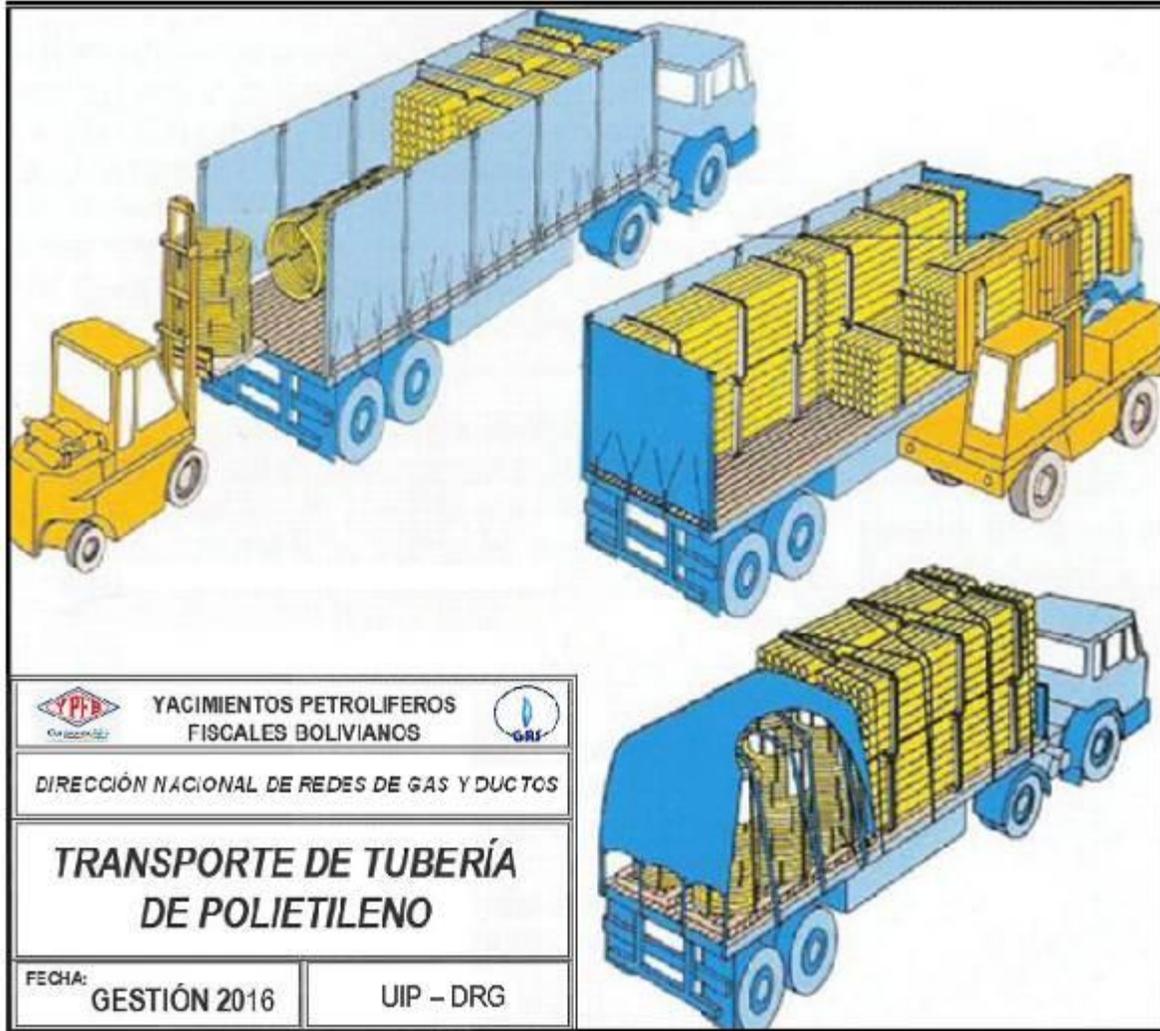


	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 1 de 12

ANEXO 3. GRÁFICOS.

1. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO.



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
<i>Ing. Dora Padilla Lizarazu</i> TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS II UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	<i>Ing. Carlos Alfredo Zavaleta Paniagua</i> RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	<i>Ing. Angel Vargas Guzman</i> JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 2 de 12

2. LETREROS.

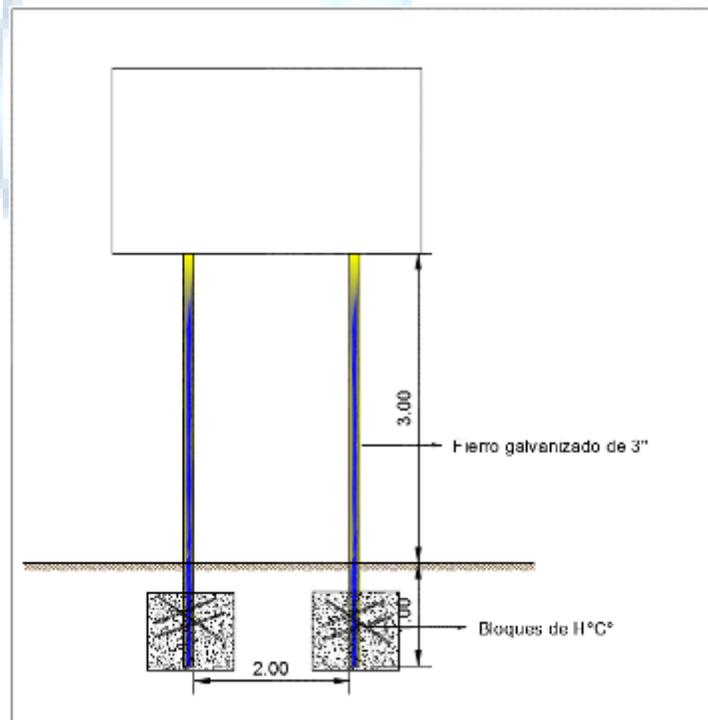
2.1. HOMBRES TRABAJANDO. (ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 3 de 12

2.2. LETRERO DE OBRA. (De acuerdo a especificación, 2800 mm de ancho por 2000 mm de alto)



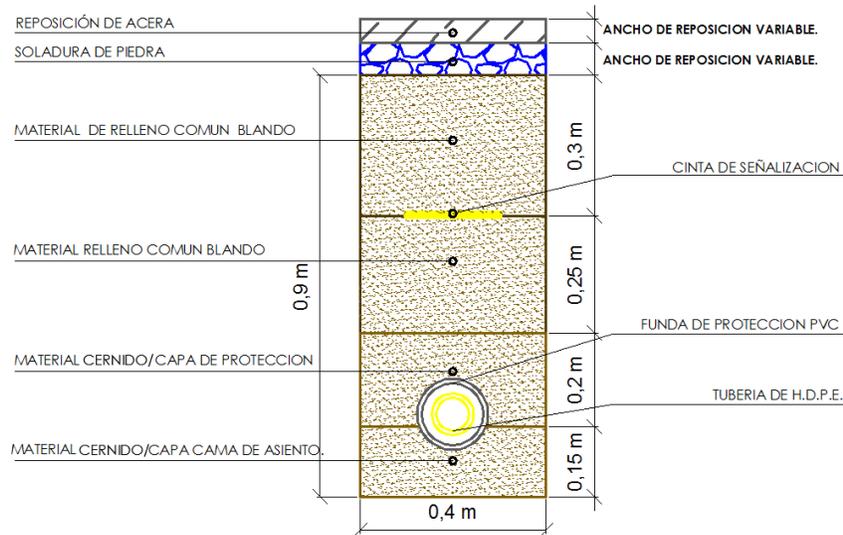
<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 4 de 12

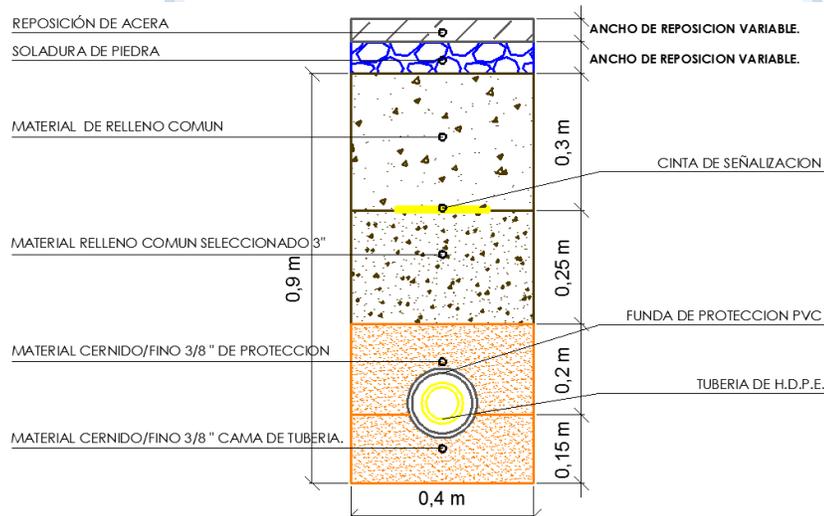
3. ESPEORES DE MATERIAL DE RELLENO.

3.1. ACERAS.

- **Terrenos Blandos:**

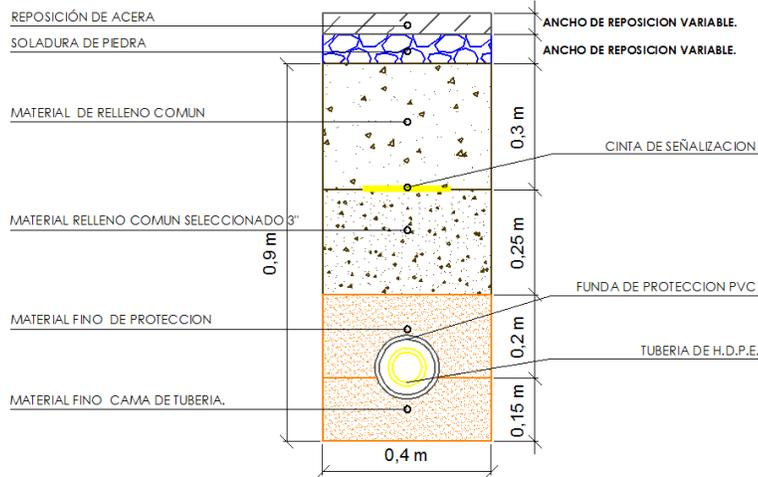


- **Terrenos Semiduros**



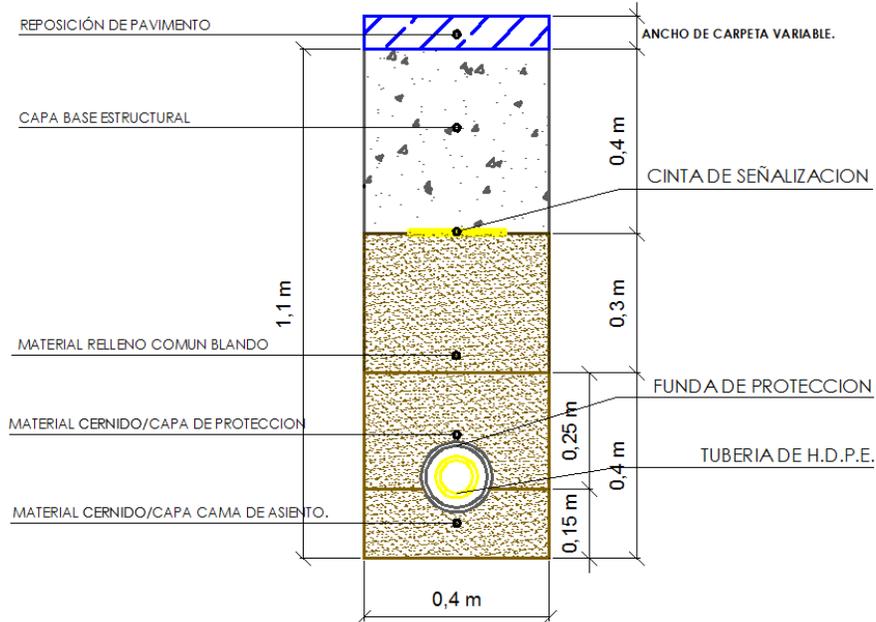
<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

- **Terrenos Duros y Rocosos**



3.2. CALZADA.

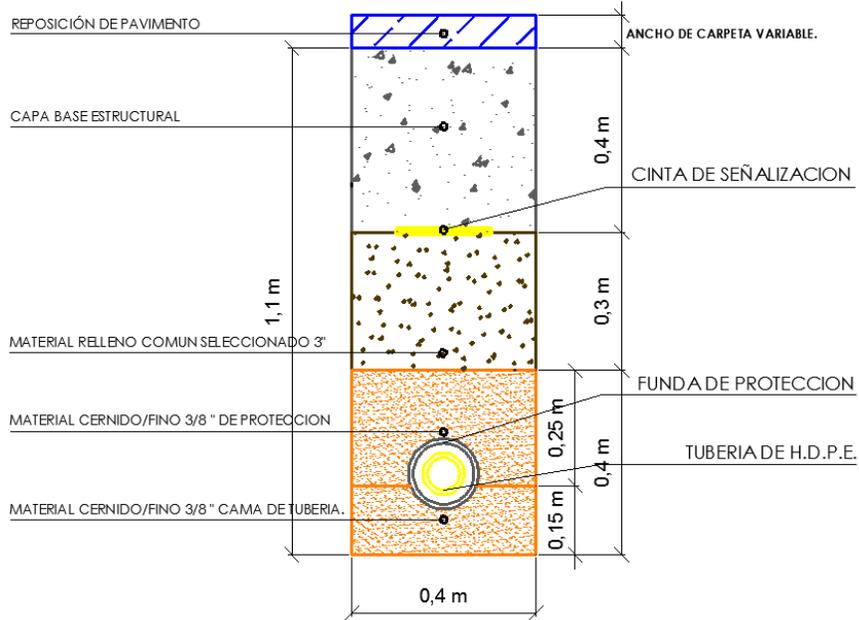
- **Terrenos Blandos:**



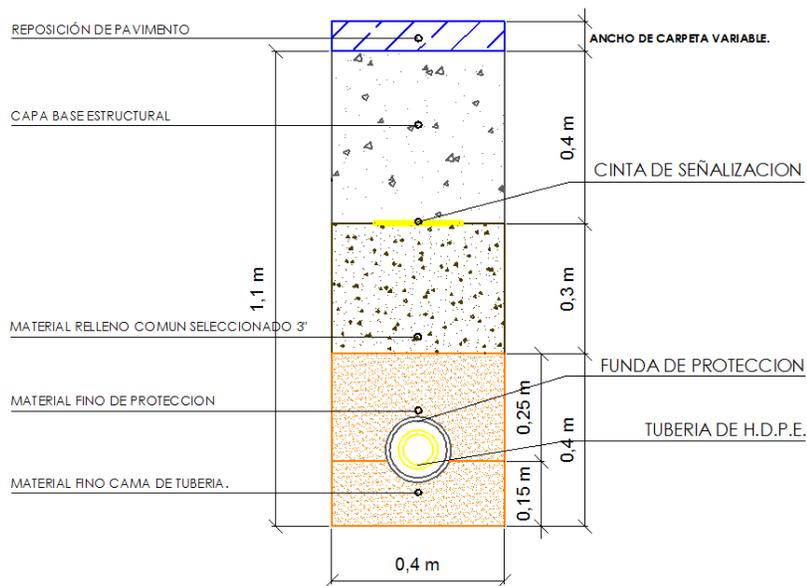
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Dora Padilla Lizarazu <small>TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I</small> <small>UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB</small>	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua <small>RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</small> <small>UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB</small>	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán <small>JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES.</small> <small>UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB</small>

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3 Hoja: Página 6 de 12
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	

- **Terrenos Semiduros**



- **Terrenos Duros y Rocosos**

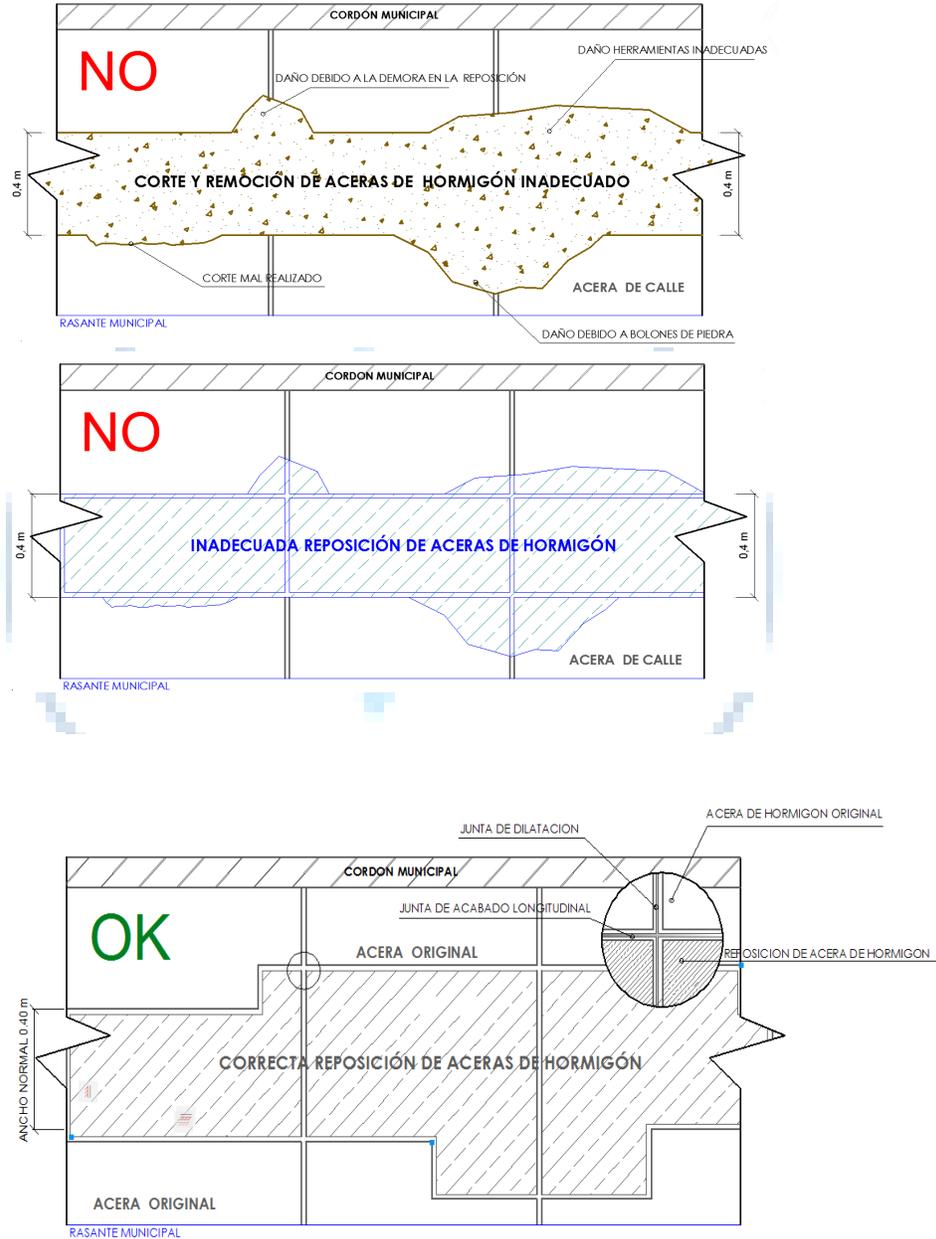


<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 7 de 12

4. REPOSICIONES EN ACERA Y CALZADA DE FORMA ADECUADA.

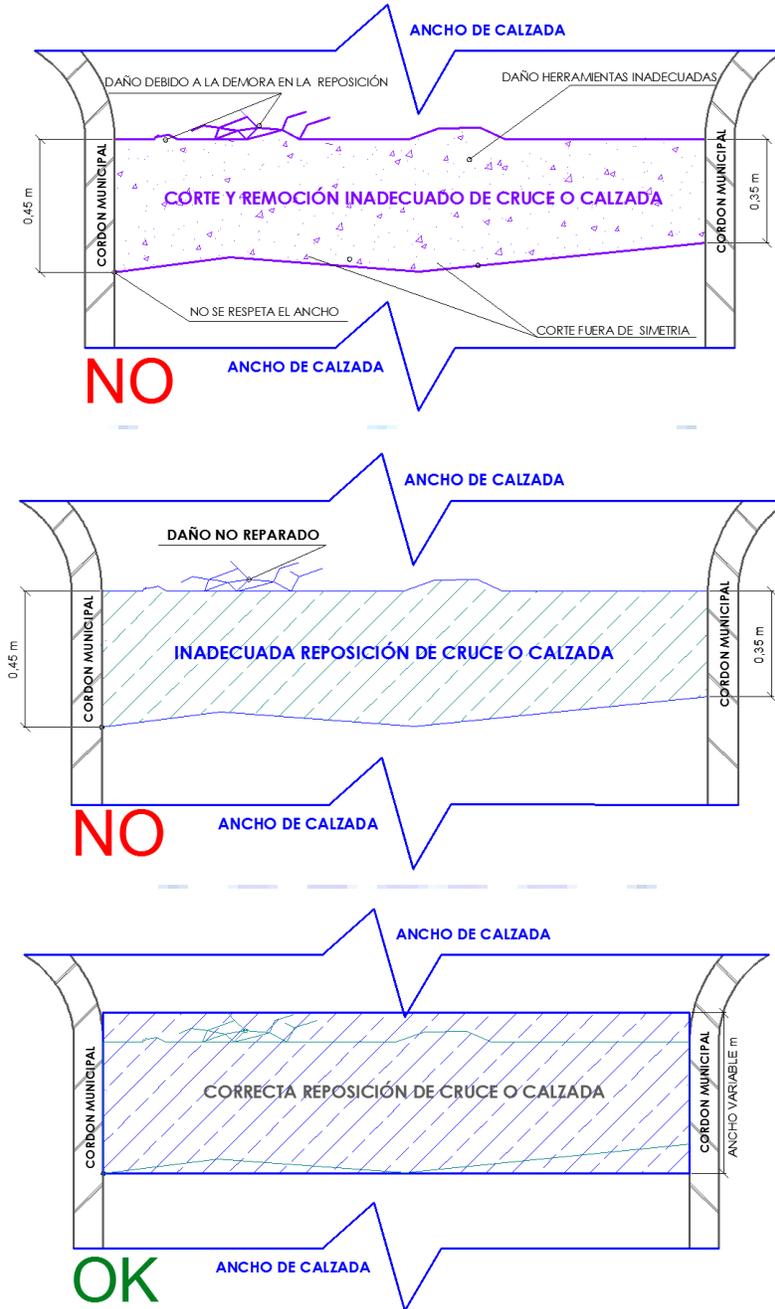
4.1. ACERAS DE HORMIGÓN.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 8 de 12

4.2. REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).



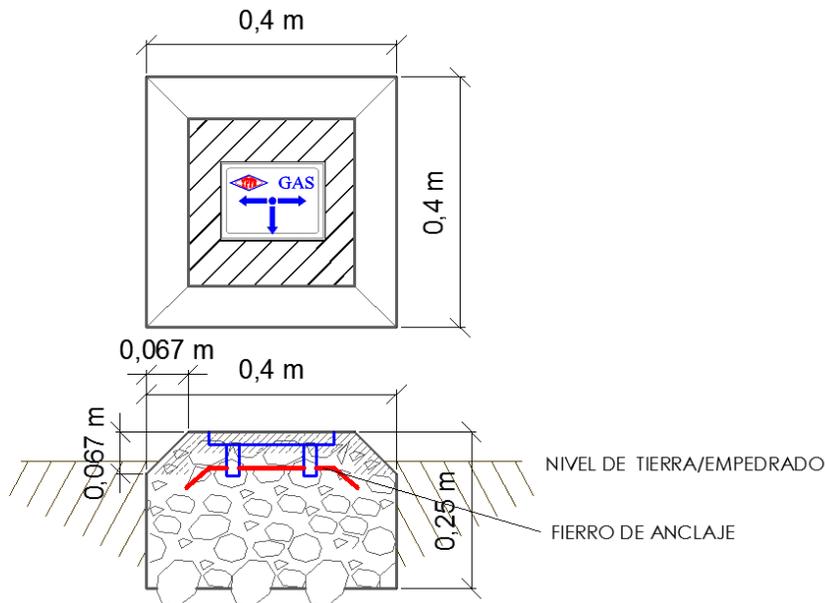
<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 9 de 12

5. OBRAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

5.1. DIMENSIONES Y ESQUEMAS LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN

5.1.1. BASE DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE EMPEDRADO Y TIERRA.



5.1.2. LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE ACERA DE HORMIGÓN.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRICTAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	Hoja: Página 10 de 12

6. ESQUEMA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE GAS



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3 Hoja: Página 11 de 12
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	

7. RED EXISTENTE

RED EXISTENTE PARA LA INTERCONEXIÓN DE RED SECUNDARIA



 TUBERIA DE PE 125 mm
 TUBERÍA DE PE 110 mm

8. TRAZO DE RED PROYECTADA.

RED PROYECTADA CRUCES ESPECIALES MUNICIPIO CERCADO DISTRITO 8



 TUBERIA DE PE 125 mm

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 3 Hoja: Página 12 de 12
	OBRAS CIVILES Y MECANICAS CONSTRUCCION DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA CRUCES ESPECIALES DISTRITO 8 MUNICIPIO CERCADO	

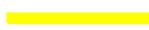
8.1. ACERCAMIENTO TRAZO DE RED PRIMARIA Y SECUNDARIA, CRUCES ESPECIALES:

➤ **CRUCE ESPECIAL 1**



➤ **CRUCE ESPECIAL 2**



 TUBERIA DE PE 125 mm

<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>
Ing. Dora Padilla Lizarazu TÉCNICO DE INGENIERÍA Y PROYECTOS I UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Carlos Zavaleta Paniagua RESPONSABLE DE INGENIERÍA Y PROYECTOS UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB	Ing. Ángel A. Vargas Guzmán JEFE UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES. UIP - UDC - DRCB - GRGD - YPFB