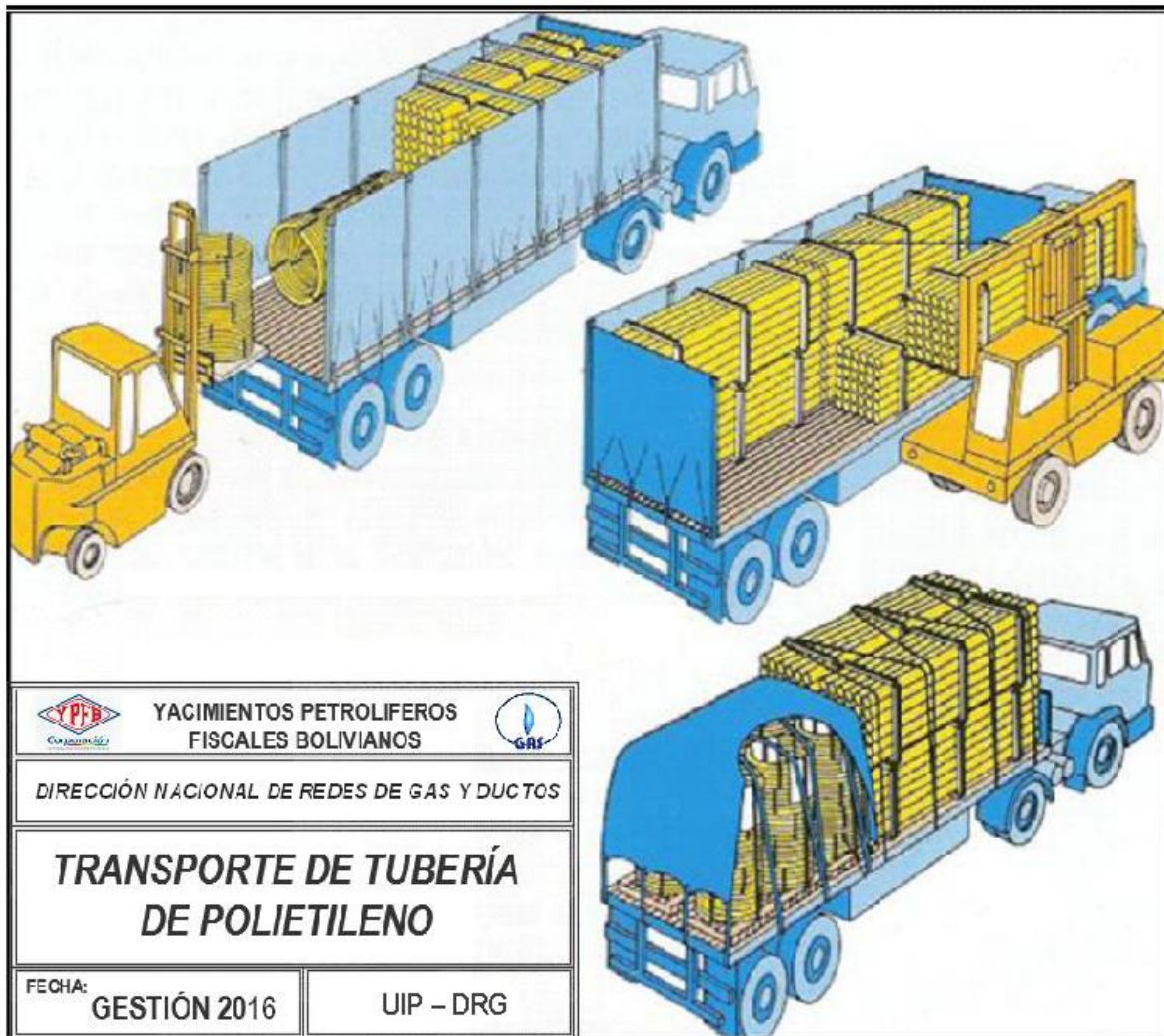

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 1 de 48</p>

ANEXO 2. GRÁFICOS.

1. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO.

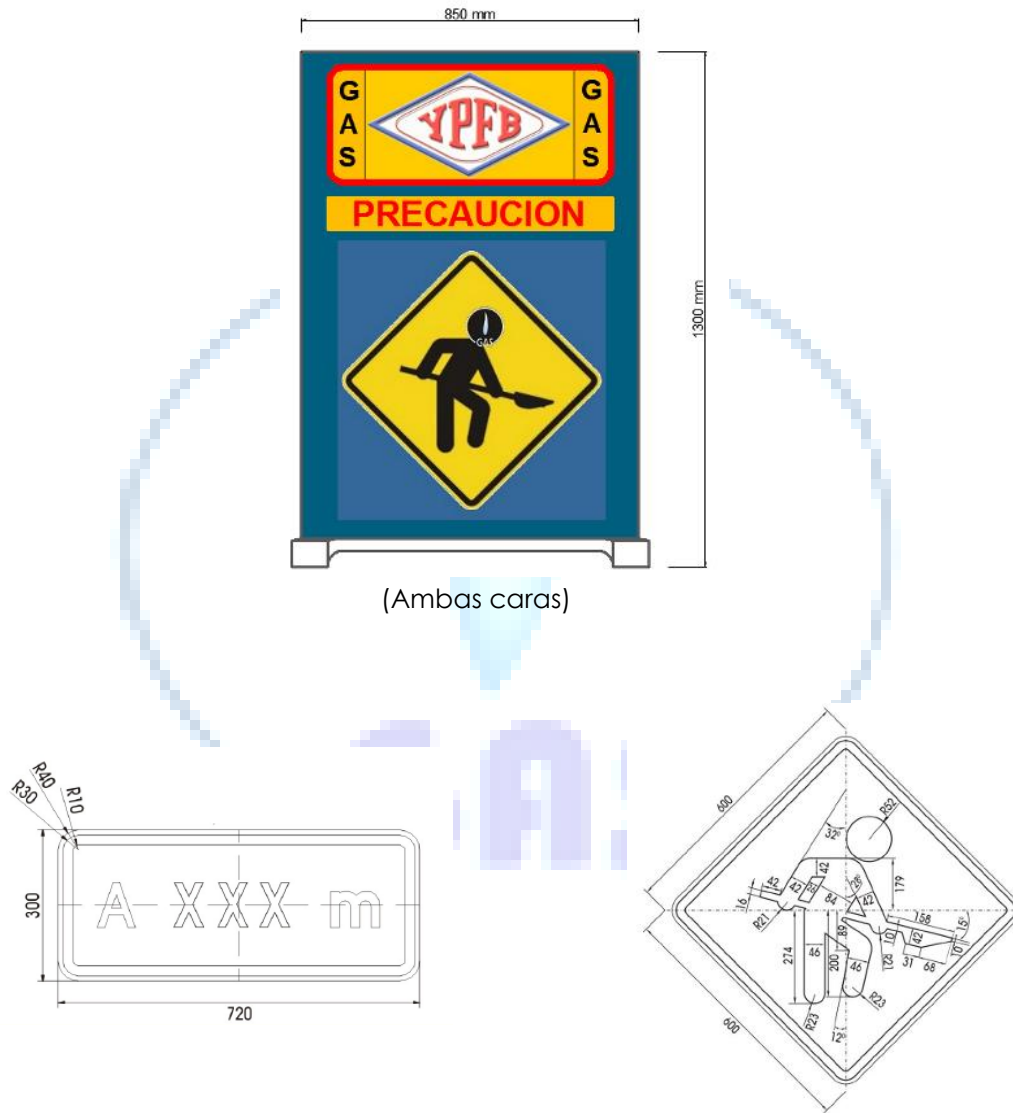


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 2 de 48</p>

2. LETREROS.

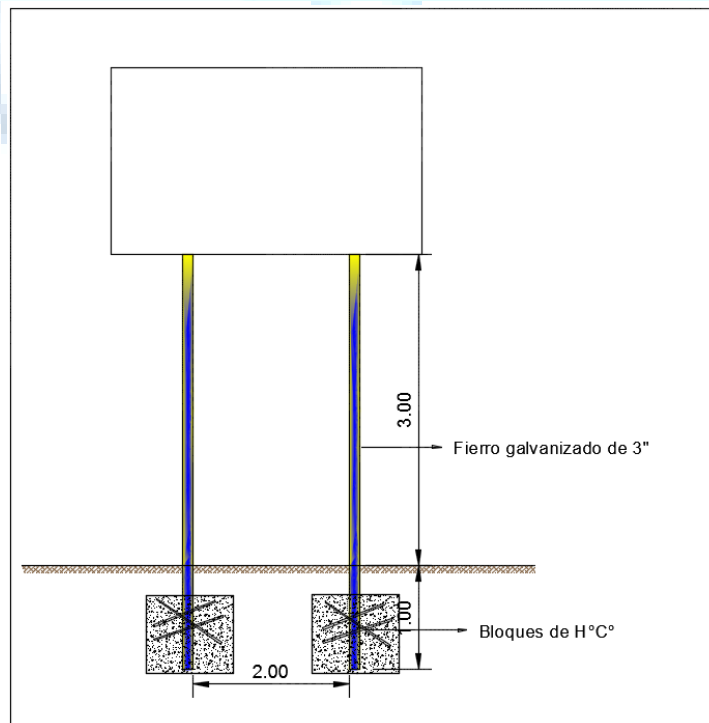
2.1. HOMBRES TRABAJANDO. (ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)




ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 3 de 48</p>

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



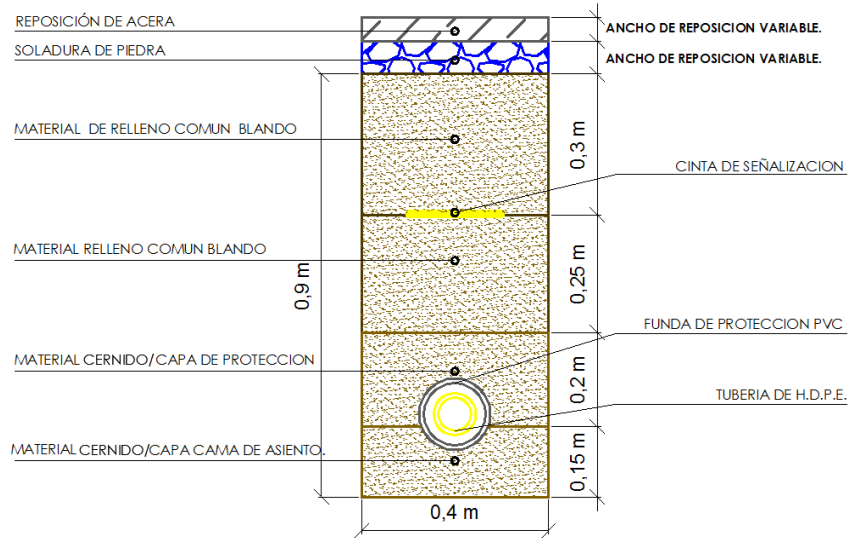
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 4 de 48</p>

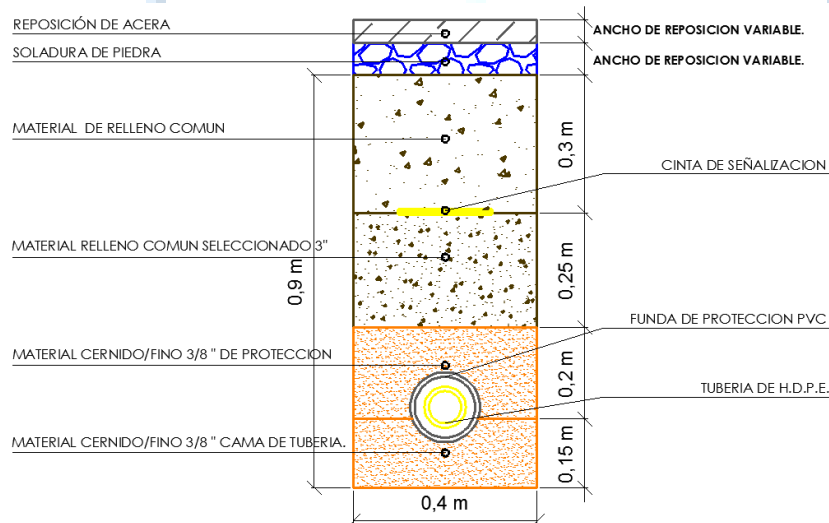
3. ESPEORES DE MATERIAL DE RELLENO.

3.1. ACERAS.


- **Terrenos Blandos:**



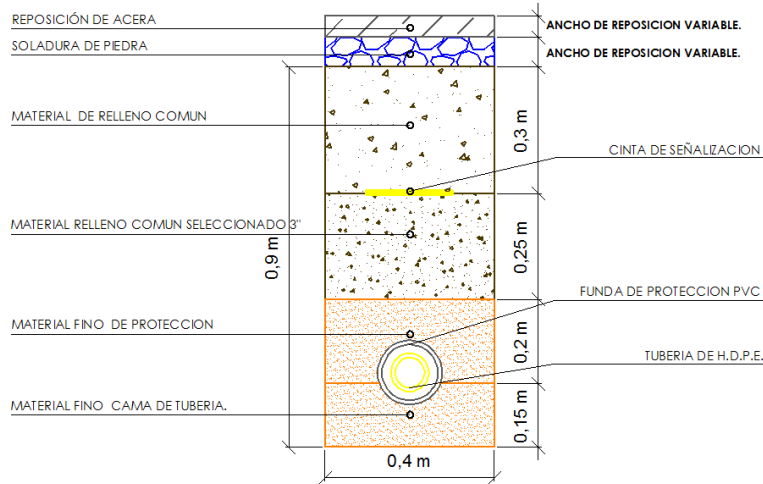
- **Terrenos Semiduros**



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

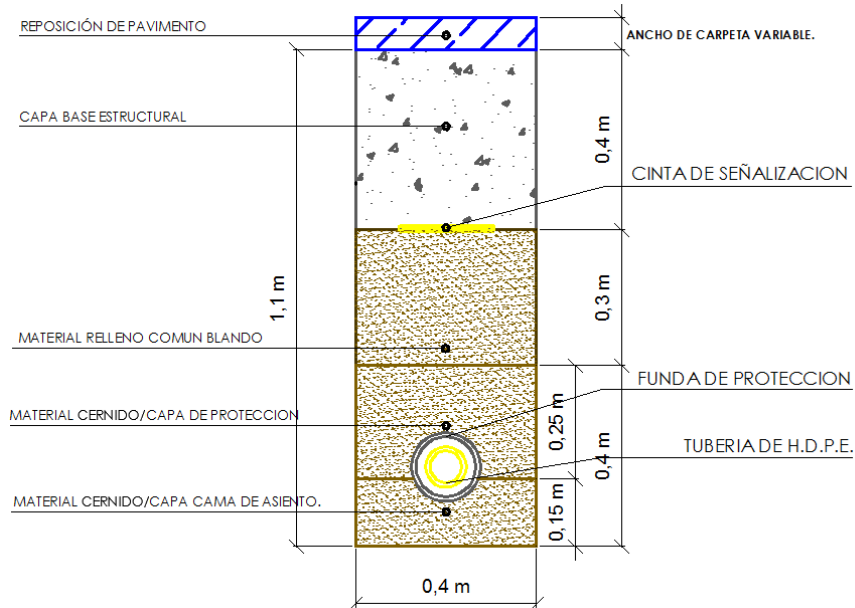
 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 5 de 48</p>

- **Terrenos Duros y Rocosos**




3.2. CALZADA.

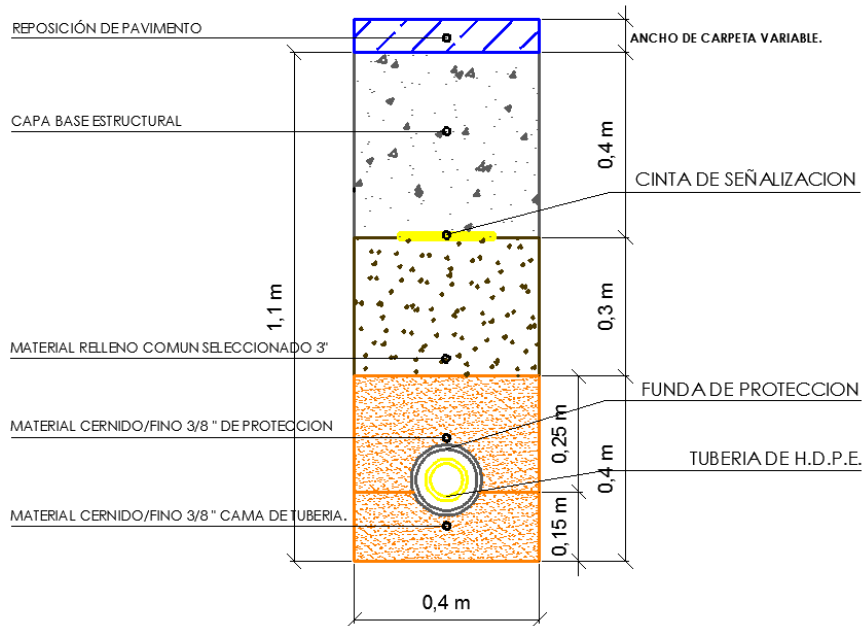
- **Terrenos Blandos:**



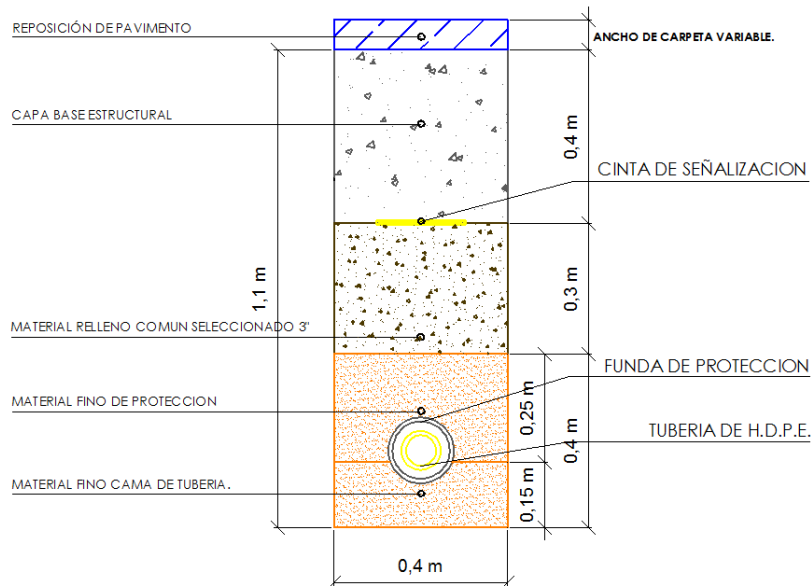
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 6 de 48</p>


• **Terrenos Semiduros**



• **Terrenos Duros y Rocosos**

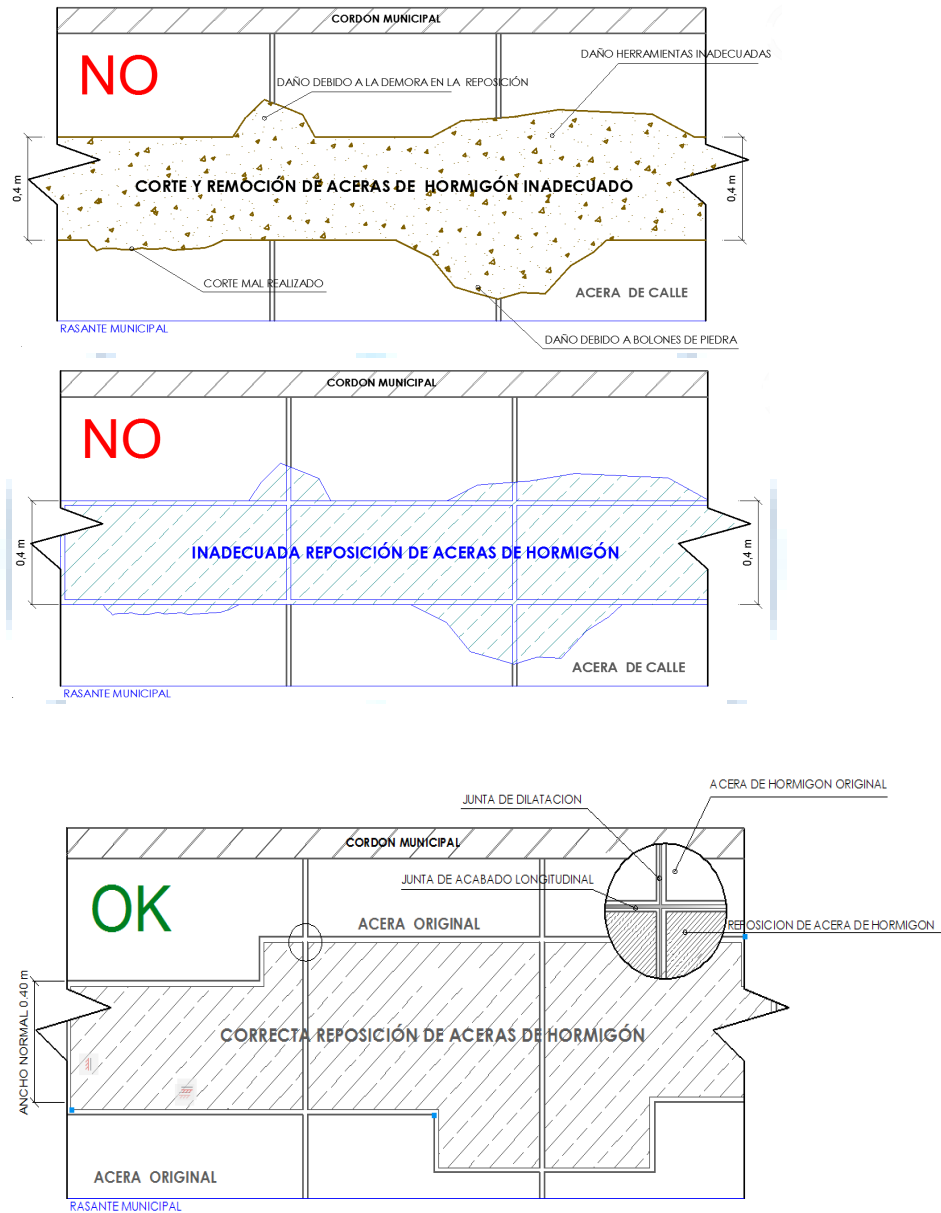


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 7 de 48</p>

4. REPOSICIONES EN ACERA Y CALZADA DE FORMA ADECUADA.

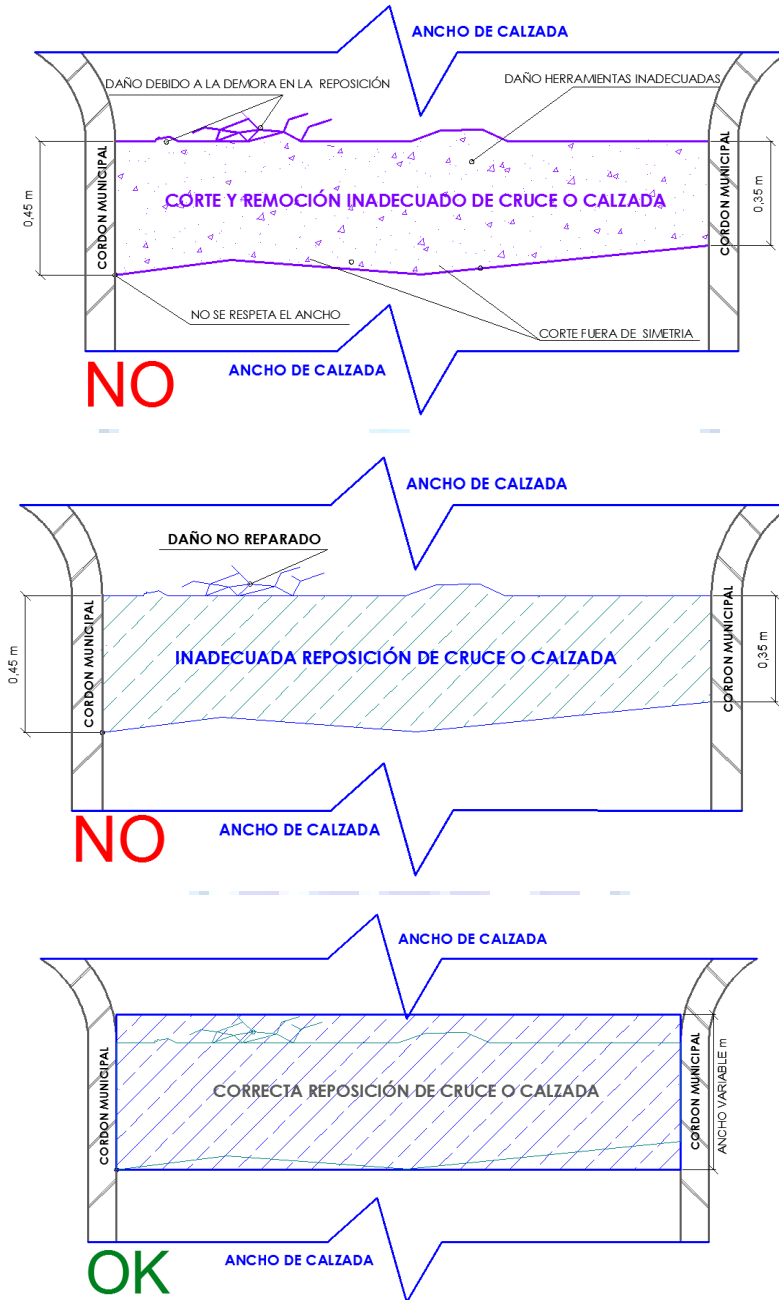
4.1. ACERAS DE HORMIGÓN.



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 8 de 48</p>

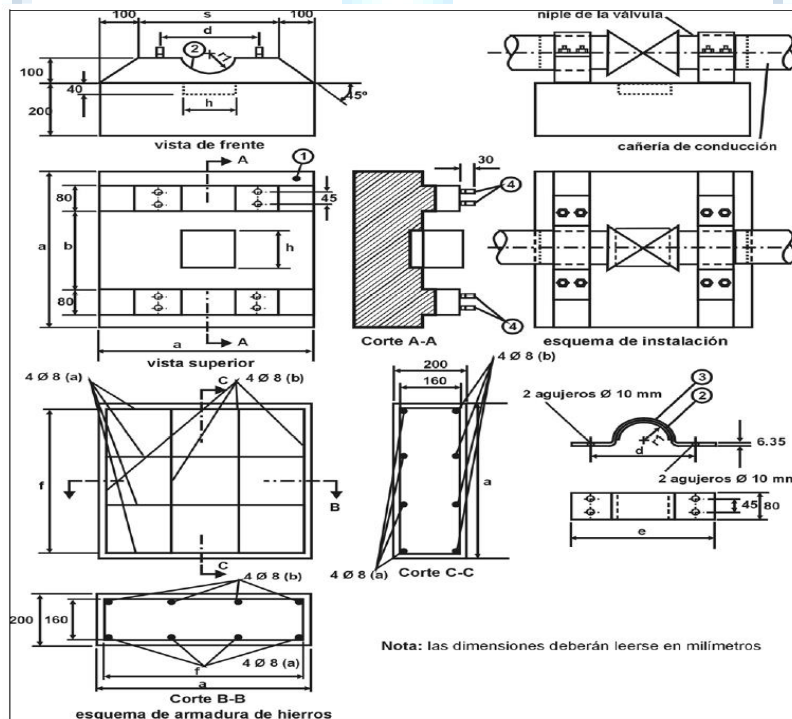
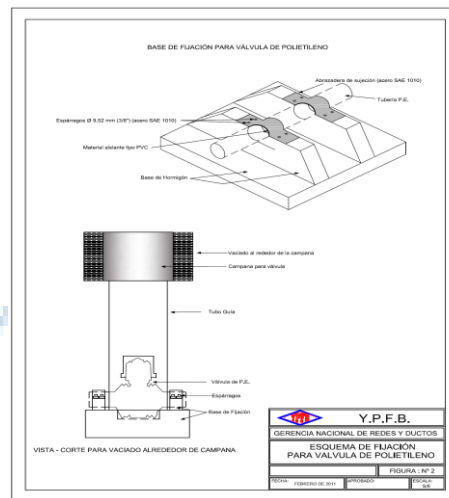
4.2. REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).




ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

5. OBRAS DE FIJACIÓN DE VÁLVULAS Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

5.1. FIJACIÓN DE VÁLVULAS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 10 de 48</p>

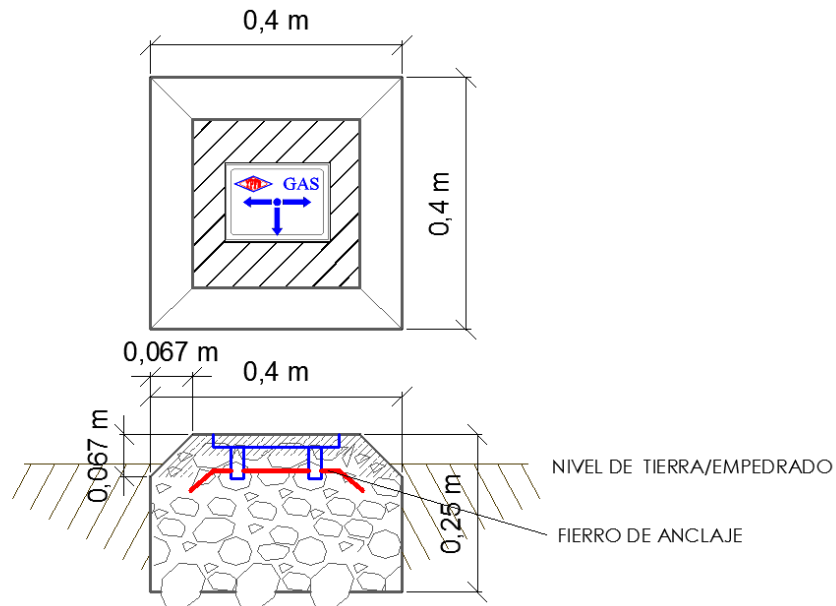
5.2. DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E

Pos.	Denominación	Cantidad
1	Base de hormigón	1
2	Material asilante tipo P.V.C.	1
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

5.3. DIMENSIONES Y ESQUEMAS VÁLVULA Y LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN

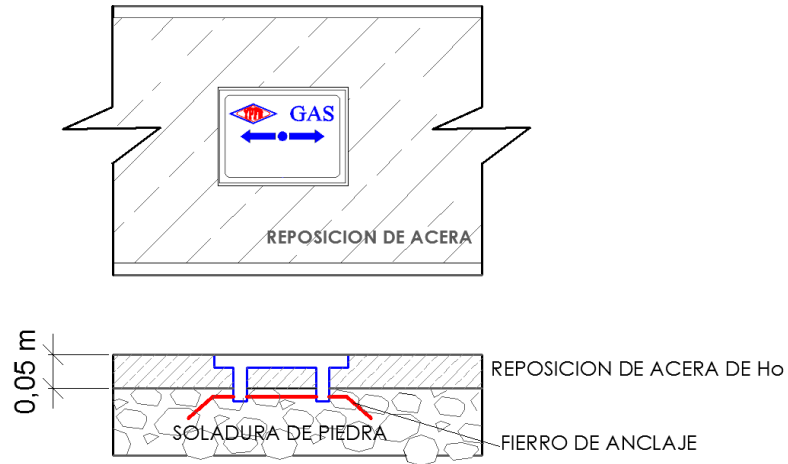
5.3.1. BASE DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE EMPEDRADO Y TIERRA.



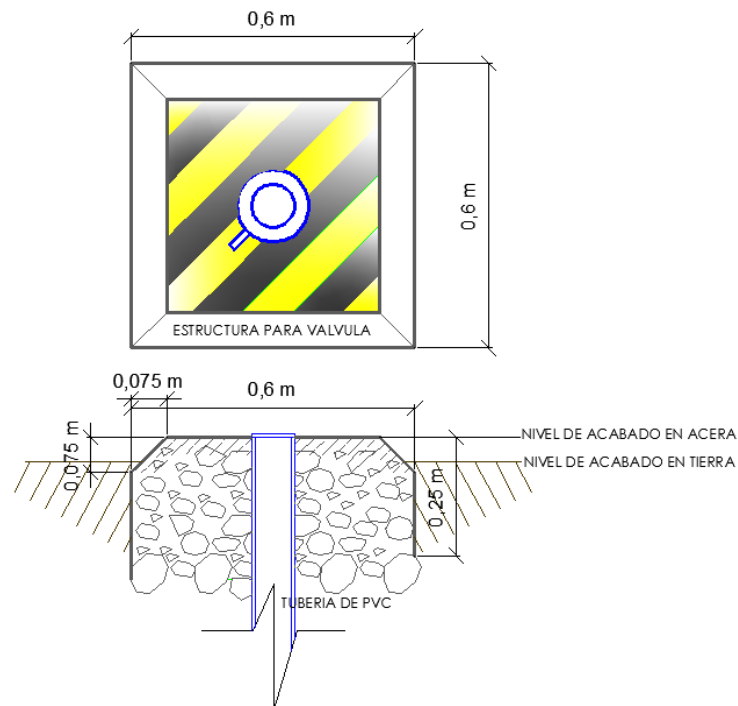
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 11 de 48</p>


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



5.3.3. ESTRUCTURA PARA VÁLVULAS




ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 12 de 48</p>

6. ESQUEMA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE GAS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 13 de 48</p>


7. ESQUEMA CRUCES ESPECIALES

UBICACIÓN DE LOS CRUCES ESPECIALES

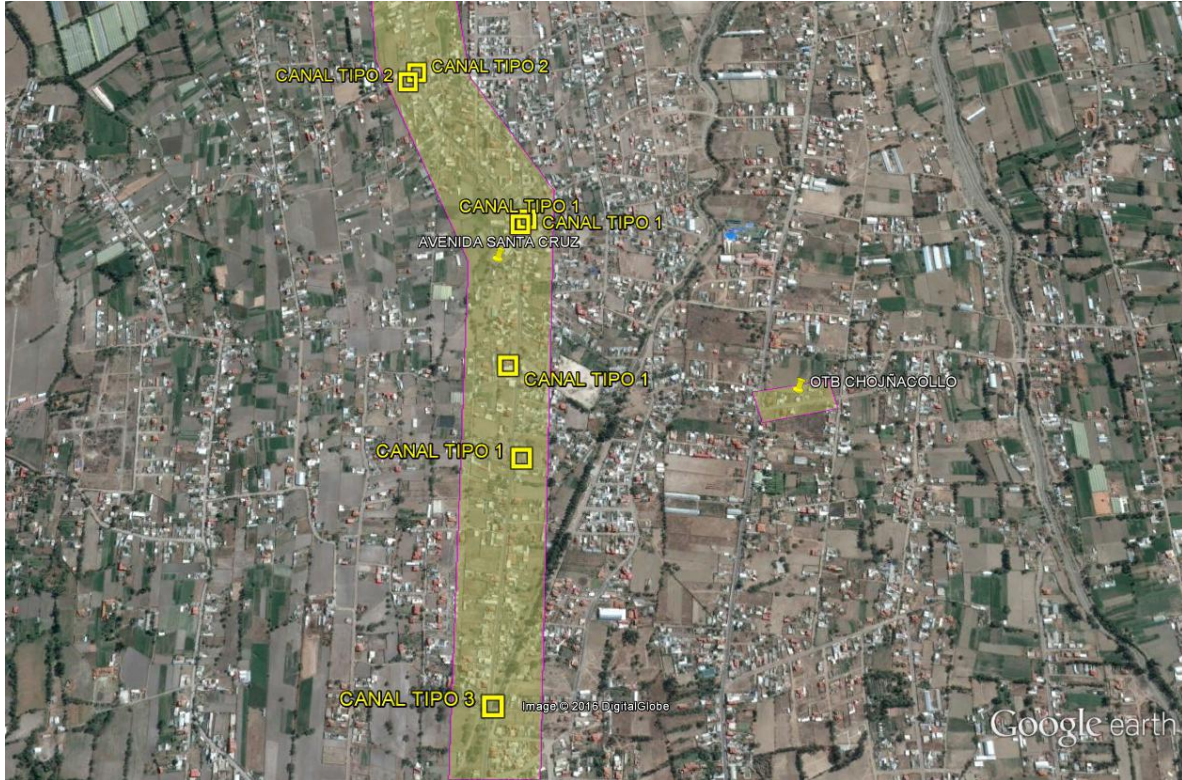


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 14 de 48</p>

ACERCAMIENTO 1 DE CANALES EN LA AVENIDA SANTA CRUZ

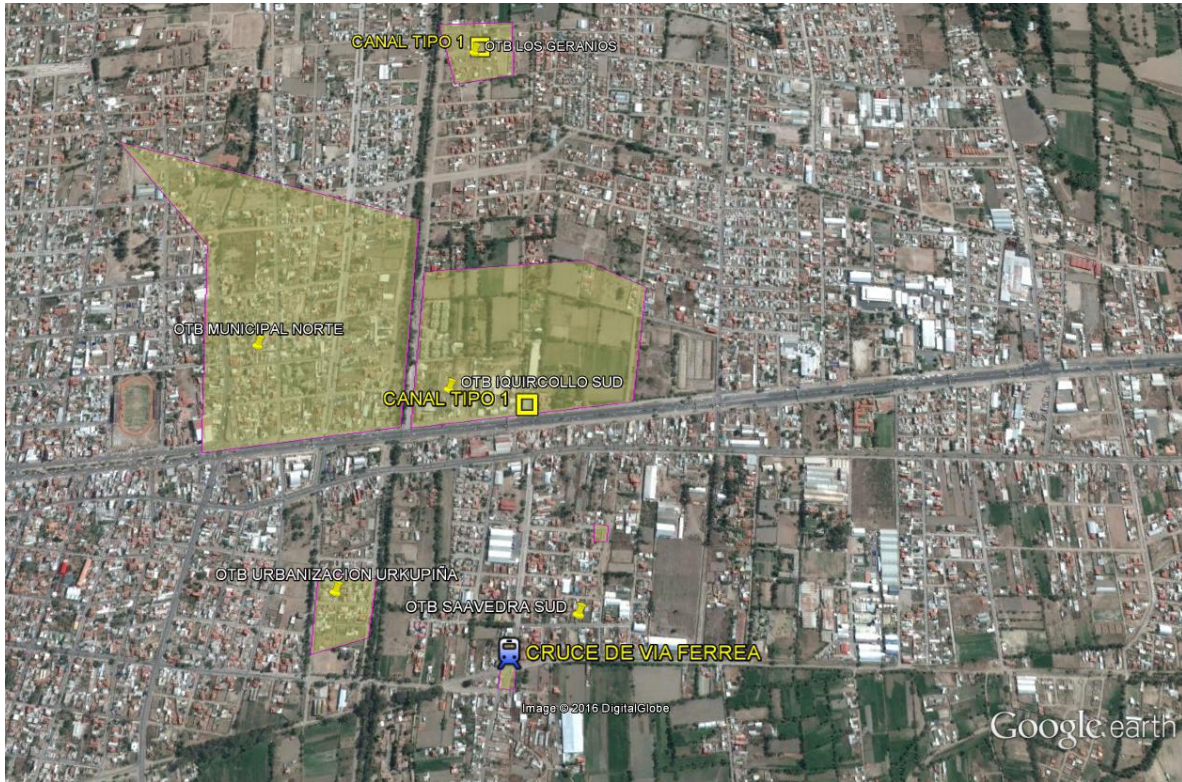


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 15 de 48</p>

ACERCAMIENTO 2 DE CANALES EN LA OTB's LOS GERANIOS E IQUIRCOLLO SUD.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 16 de 48</p>

ACERCAMIENTO 3 CRUCE DE VÍA FERREA EN LA OTB SAAVEDRA SUD.

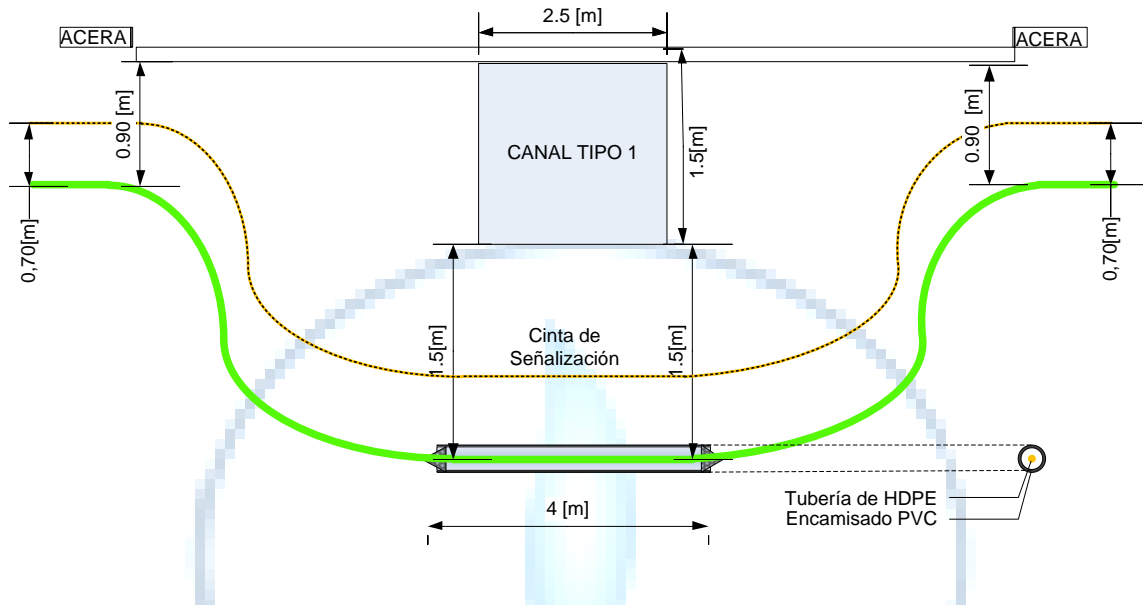


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 17 de 48</p>

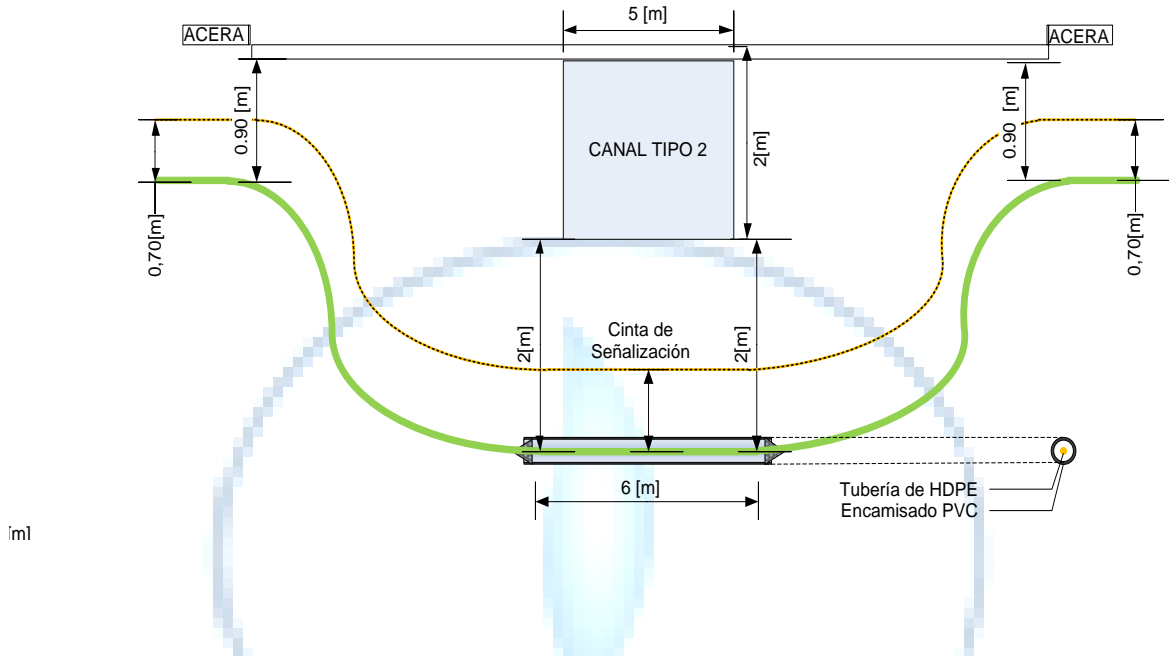
CRUCE CANAL TIPO 1




ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 18 de 48</p>

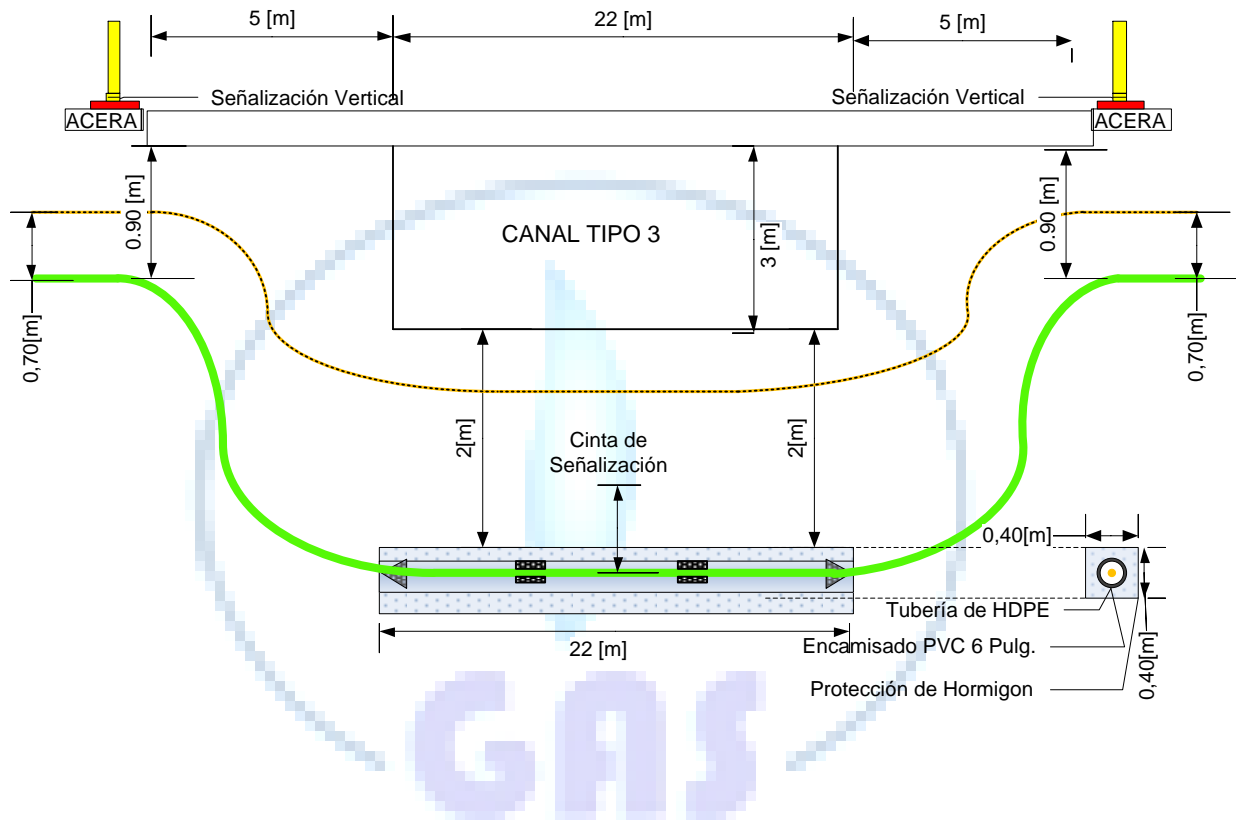
CRUCE CANAL TIPO 2 (SUBTERRANEO)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 19 de 48</p>

CRUCE CANAL TIPO 3



NOTA: La señalización vertical y centralizadores de tubería deberán ser provistos por el contratista.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS



UNIDAD SOLICITANTE:
UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA


ANEXO 2

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED
SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO

Hoja:
Página 20 de 48



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 22 de 48</p>

CRUCE DE VIA FERREA




NOTA 1: La señalización vertical, tubería de venteo y centralizadores de tubería deberán ser provistos por el contratista. El costo de estudio y tramite derecho de vía ante la FCA, deberá cubrirlo el contratista.

NOTA 2: La tubería de protección de acero será provista por YPFB.

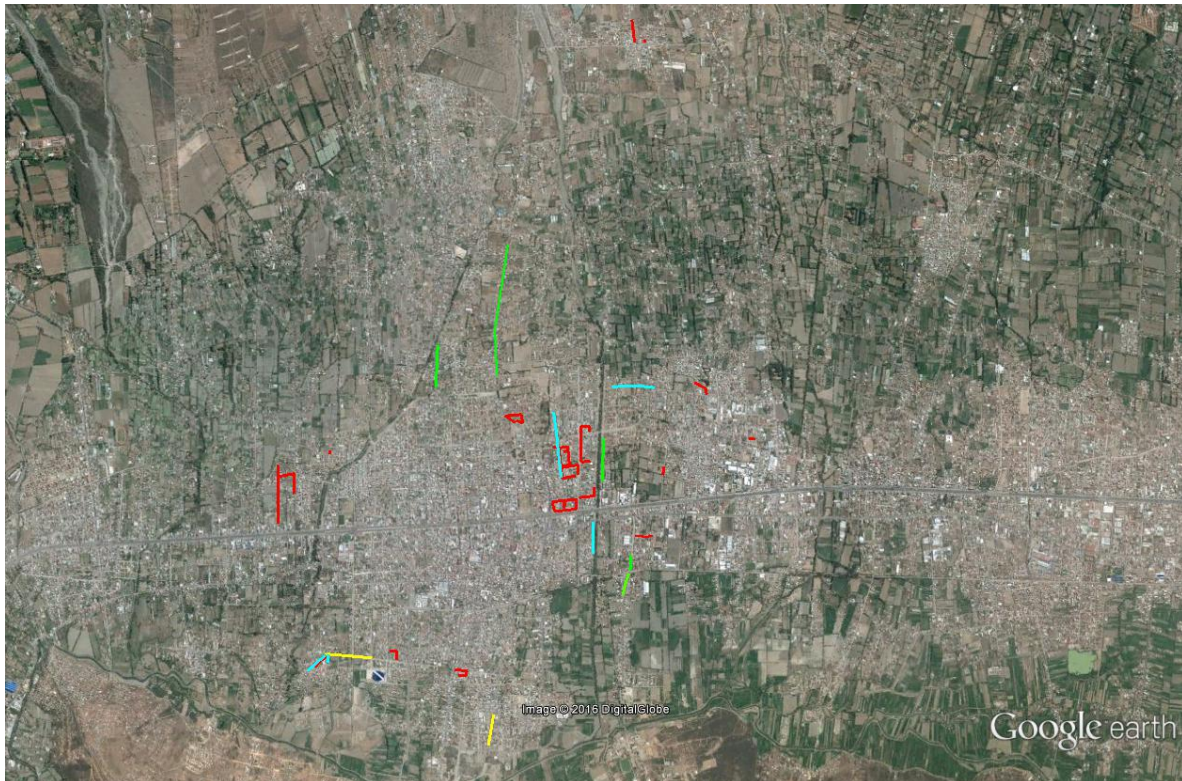
GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 23 de 48</p>


8. TRAZO DE RED SECUNDARIA EXISTENTE.

RED EXISTENTE MUNICIPIO DE QUILLACOLLO.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 24 de 48</p>

ACERCAMIENTO 1 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB VILLA ASUNCION.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 25 de 48</p>

ACERCAMIENTO 2 INTERCONEXION A RED EXISTENTE AMPLIACION



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 26 de 48</p>

ACERCAMIENTO 3 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – AMPLIACION



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 27 de 48</p>

ACERCAMIENTO 4 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB’s SAAVEDRA SUD, URBANIZACION URKUPIÑA.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 28 de 48</p>

ACERCAMIENTO 5 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB VILLA AURORA.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 29 de 48</p>

ACERCAMIENTO 6 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB COHÑACOLLO Y AV. SANTA CRUZ



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 30 de 48</p>

ACERCAMIENTO 7 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB MUNICIPAL NORTE.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 31 de 48</p>

ACERCAMIENTO 8 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB’s IQUIRCOLLO SUD Y MUNICIPAL NORTE.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 32 de 48</p>

ACERCAMIENTO 9 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB LOS GERANIOS.



- █ TUBERÍA DE PE 110 mm
- █ TUBERÍA DE PE 90 mm
- █ TUBERÍA DE PE 63 mm
- █ TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p align="center">Hoja: Página 33 de 48</p>


ACERCAMIENTO 10 INTERCONEXION A RED EXISTENTE – OTB FRANZ BARRIOS.



|

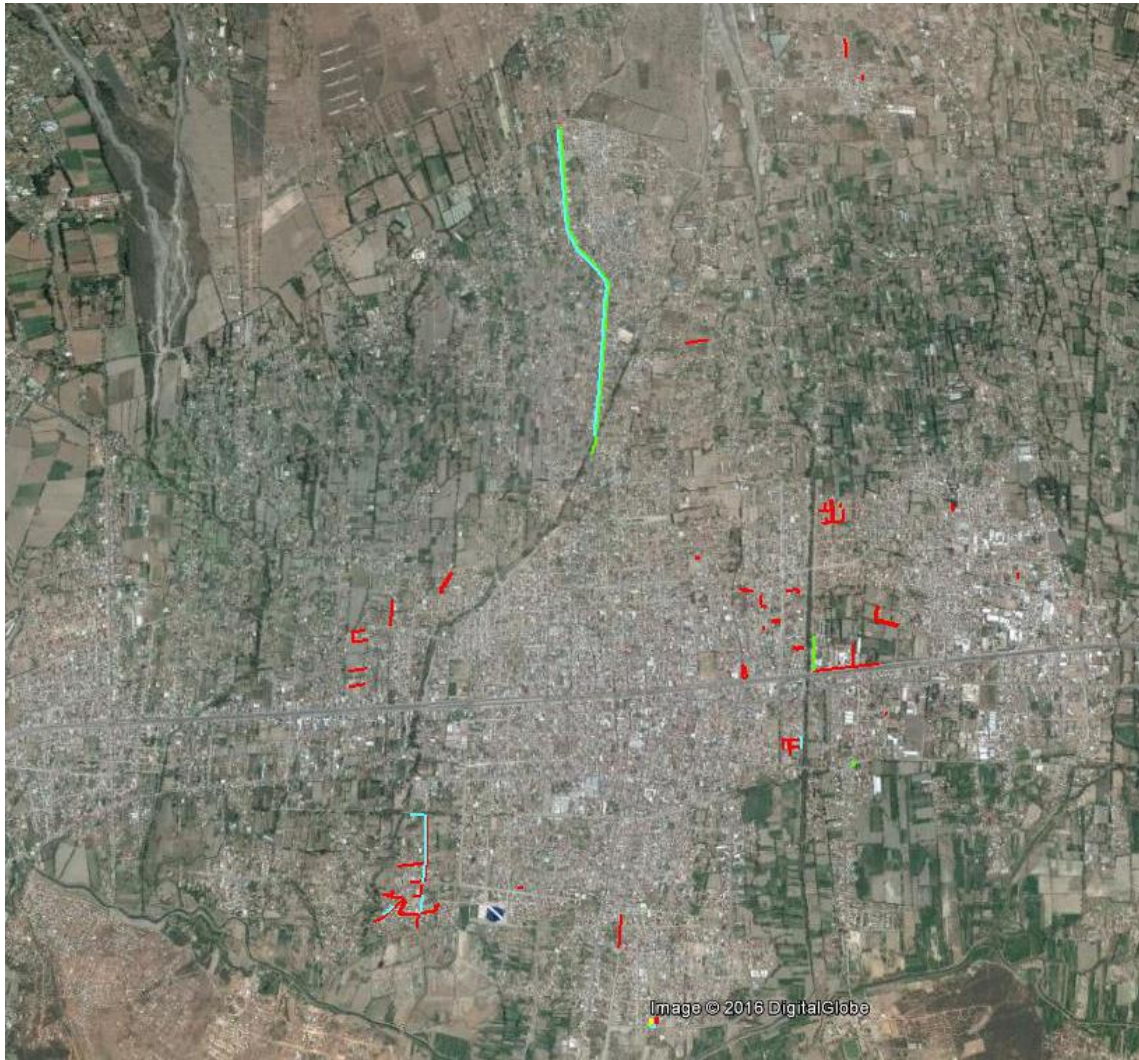
- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 34 de 48</p>


9. TRAZO DE RED SECUNDARIA PROYECTADA NUEVA.

RED PROYECTADA NUEVA MUNICIPIO DE QUILLACOLLO.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 35 de 48</p>

ACERCAMIENTO 1 RED PROYECTADA – OTB VILLA ASUNCION.

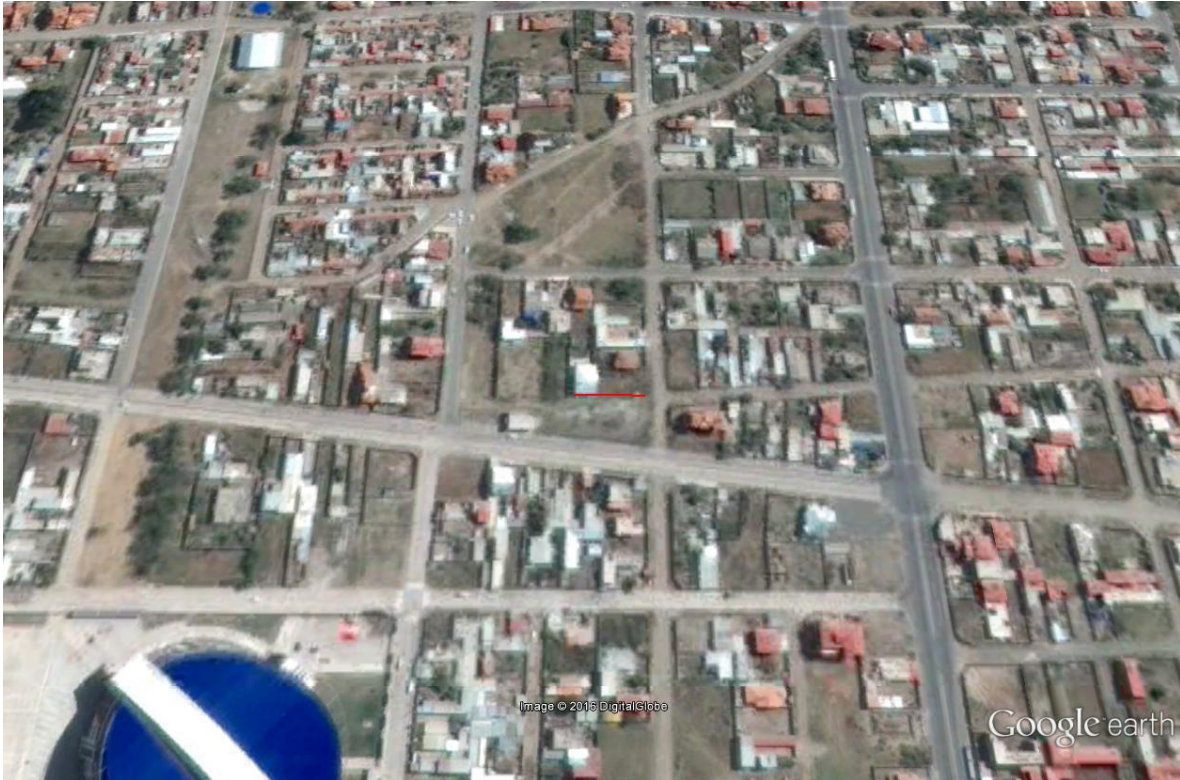


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 36 de 48</p>

ACERCAMIENTO 2 RED PROYECTADA – AMPLIACION.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 37 de 48</p>

ACERCAMIENTO 3 RED PROYECTADA – AMPLIACIONES



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 38 de 48</p>

ACERCAMIENTO 4 RED PROYECTADA – OTB’s SAAVEDRA SUD, URBANIZACION URKUPIÑA.



- █ TUBERÍA DE PE 110 mm
- █ TUBERÍA DE PE 90 mm
- █ TUBERÍA DE PE 63 mm
- █ TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 39 de 48</p>

ACERCAMIENTO 5 RED PROYECTADA – OTB VILLA AURORA.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 40 de 48</p>

ACERCAMIENTO 6 RED PROYECTADA – OTB MUNICIPAL NORTE.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 41 de 48</p>

ACERCAMIENTO 7 RED PROYECTADA – OTB´s IQUIRCOLLO SUD Y OTB LOS GERANIOS



- ▬ TUBERÍA DE PE 110 mm
- ▬ TUBERÍA DE PE 90 mm
- ▬ TUBERÍA DE PE 63 mm
- ▬ TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 42 de 48</p>

ACERCAMIENTO 8 RED PROYECTADA – OTB CHOJÑACOLLO Y AV. SANTA CRUZ



- █ TUBERÍA DE PE 110 mm
- █ TUBERÍA DE PE 90 mm
- █ TUBERÍA DE PE 63 mm
- █ TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 43 de 48</p>

ACERCAMIENTO 9 RED PROYECTADA – OTB FRANZ BARRIOS.



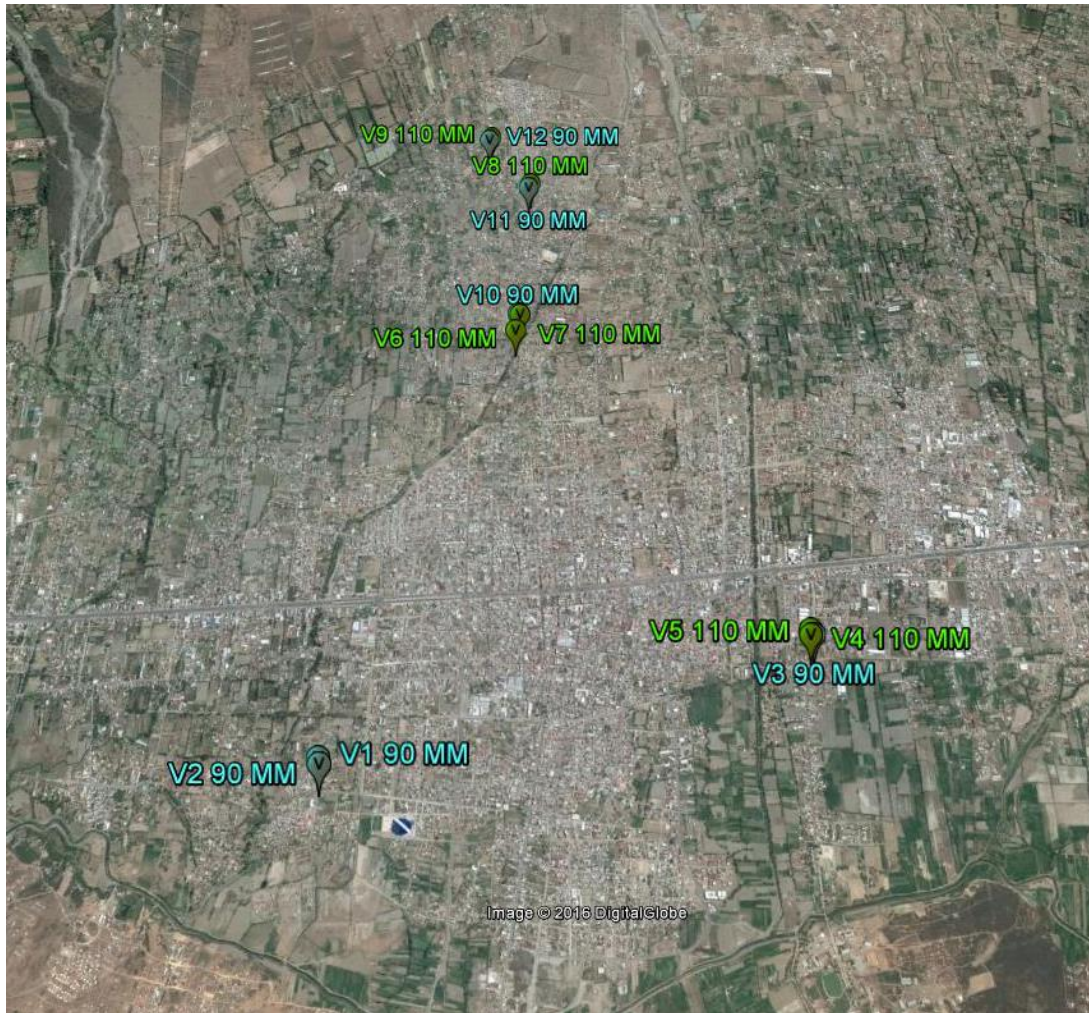
- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm





ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 44 de 48</p>


10. UBICACIÓN DE VÁLVULAS

UBICACIÓN DE VÁLVULAS – MUNICIPIO QUILLACOLLO.



	TUBERÍA DE PE 110 mm
	TUBERÍA DE PE 90 mm
	TUBERÍA DE PE 63 mm
	TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I	ING. CARLOS ZAVALTA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS	ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 45 de 48</p>

ACERCAMINETO 1 DE VÁLVULAS V-1 Y V-2 OTB VILLA ASUNCION.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 46 de 48</p>

ACERCAMINETO 2 DE VÁLVULAS V-3, V4 y V-5 OTB SAAVEDRA SUD.



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>


 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 47 de 48</p>

ACERCAMINETO 3 DE VÁLVULAS V-6, V-7 Y V-10 AVENIDA SANTA CRUZ



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>

 <p>YPFB Corporación La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: UNIDAD DISTRITAL DE CONSTRUCCIONES COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA AMPLIACIONES MUNICIPIO DE QUILLACOLLO</p>	<p>Hoja: Página 48 de 48</p>

ACERCAMINETO 3 DE VÁLVULAS V-8, V-9, V-11 Y V-12 AVENIDA SANTA CRUZ



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

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p>ING. RONALD MEDINACELI VILLARROEL TÉCNICO EN INGENIERÍA Y PROYECTOS I</p>	<p>ING. CARLOS ZAVALETA PANIAGUA RESPONSABLE UNIDAD DE INGENIERÍA Y PROYECTOS</p>	<p>ING. ÁNGEL A. VARGAS GUZMÁN JEFE DE CONSTRUCCIONES YPFB – REDES DE GAS</p>