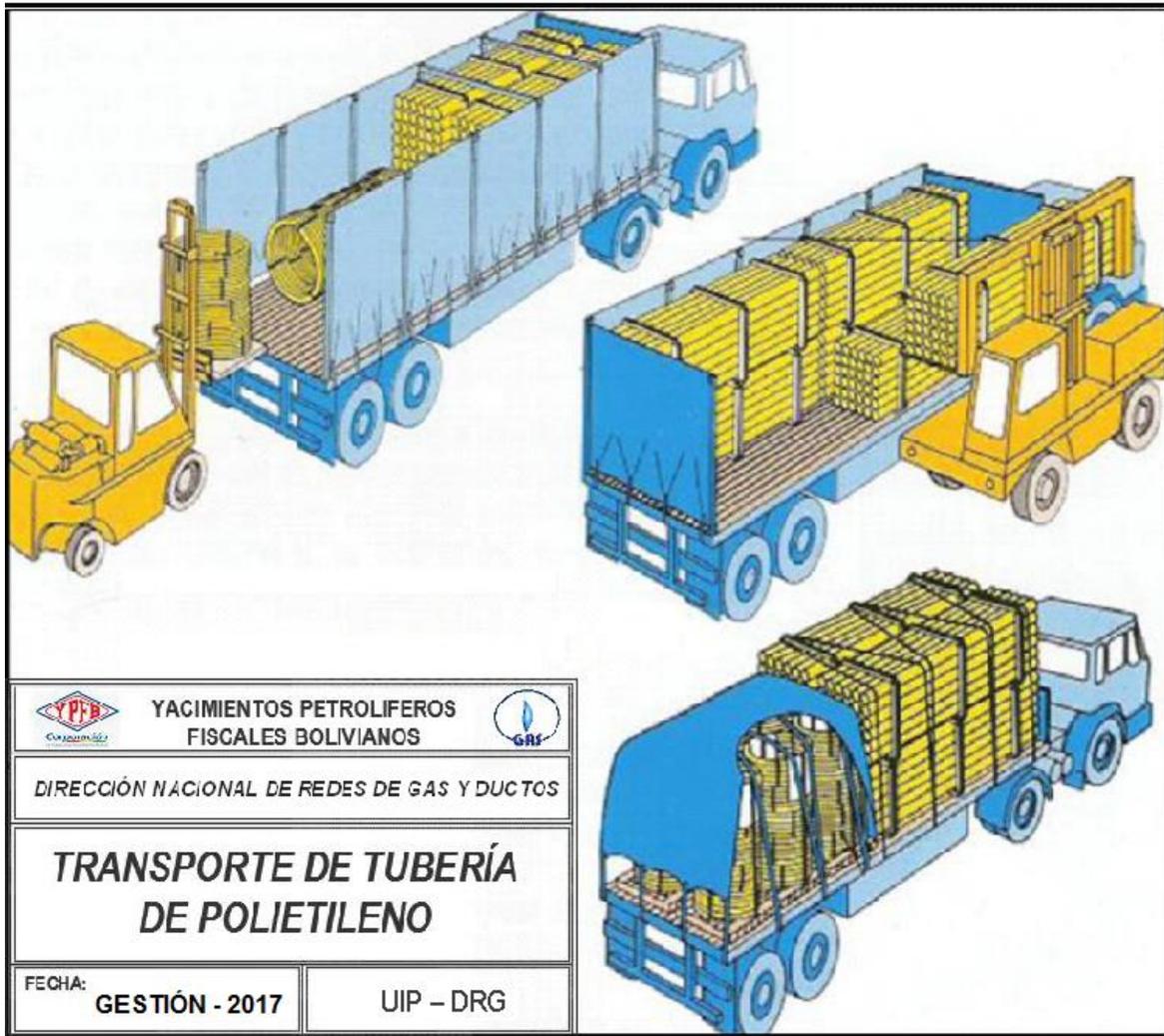


	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 1 de 60</p>

ANEXO 2. GRÁFICOS.

1. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO.

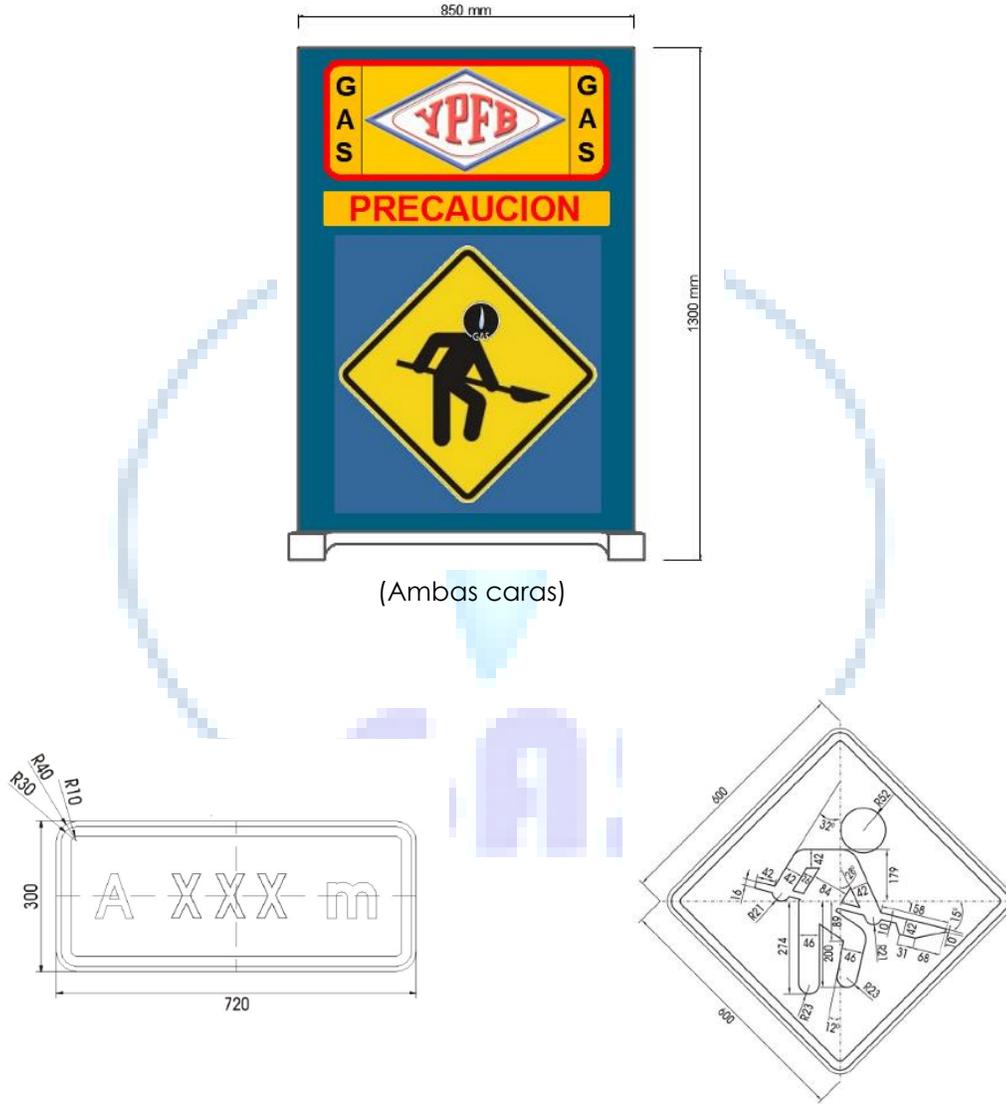


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 2 de 60</p>

2. LETREROS.

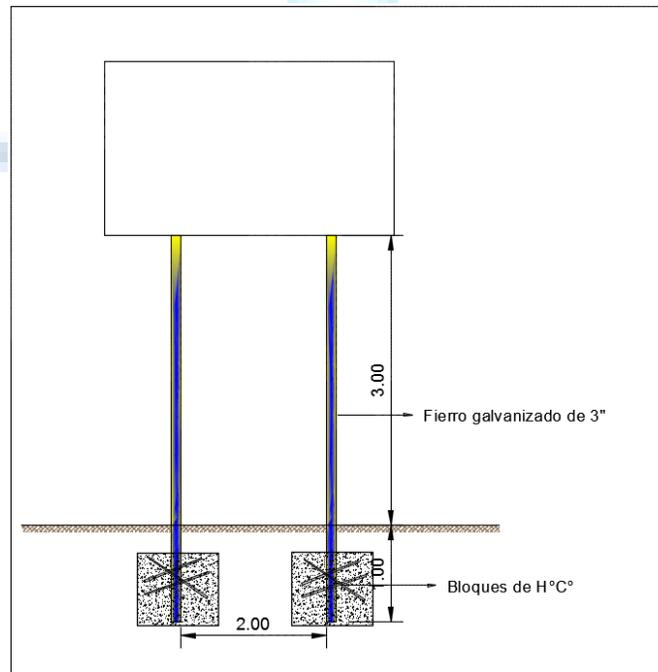
2.1. HOMBRES TRABAJANDO. (ESTRUCTURA METÁLICA, 850 mm de ancho por 1300 mm de alto)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 3 de 60

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



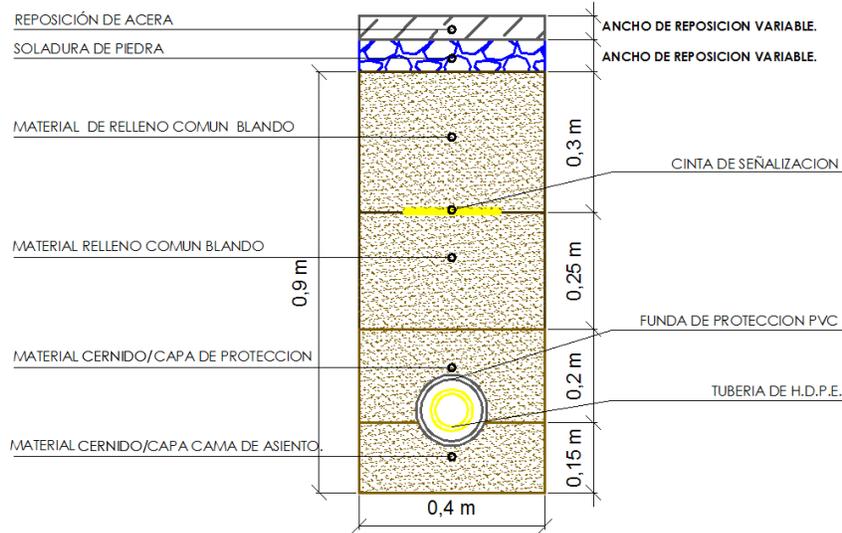
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 4 de 60

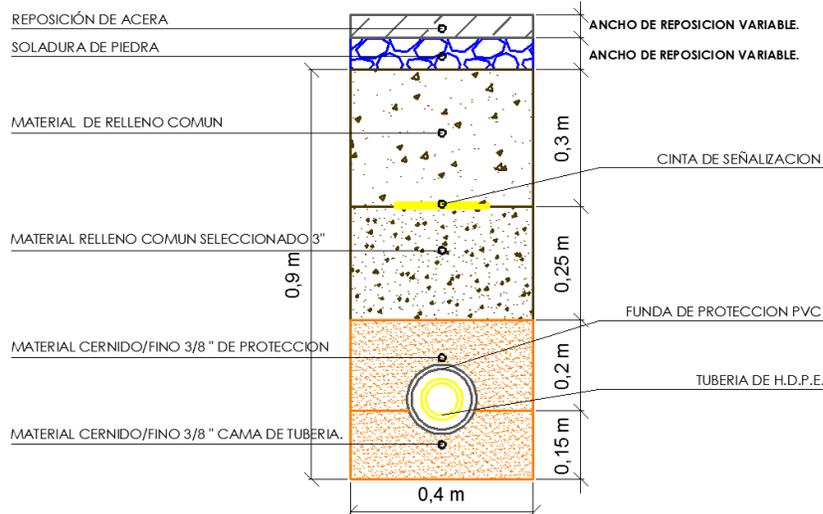
3. ESPESORES DE MATERIAL DE RELLENO.

3.1. ACERAS.

- **Terrenos Blandos:**



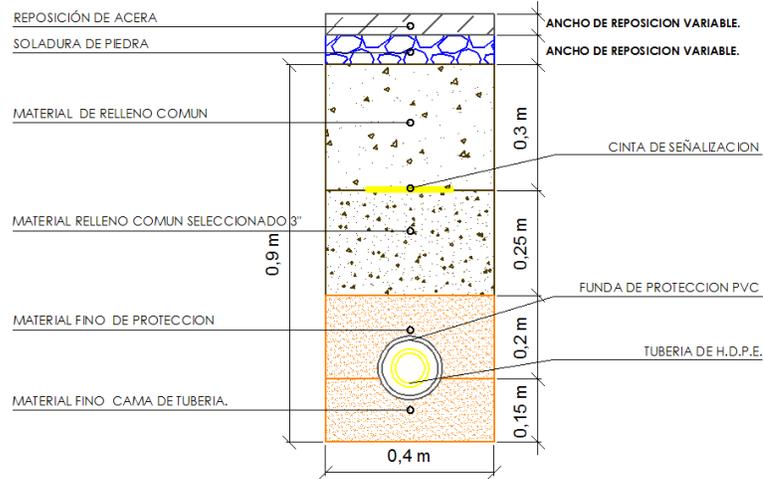
- **Terrenos Semiduros**



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

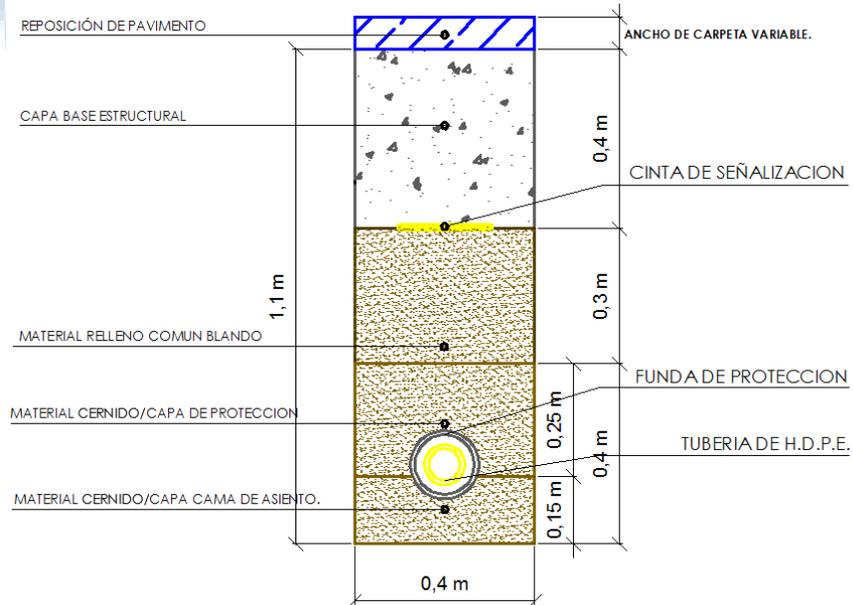
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 5 de 60

- **Terrenos Duros y Rocosos**



3.2. CALZADA.

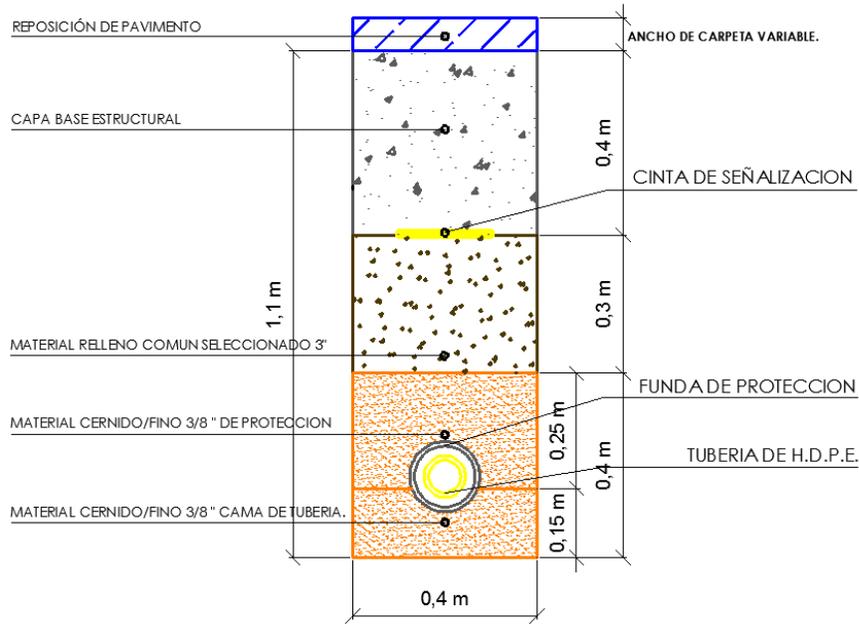
- **Terrenos Blandos:**



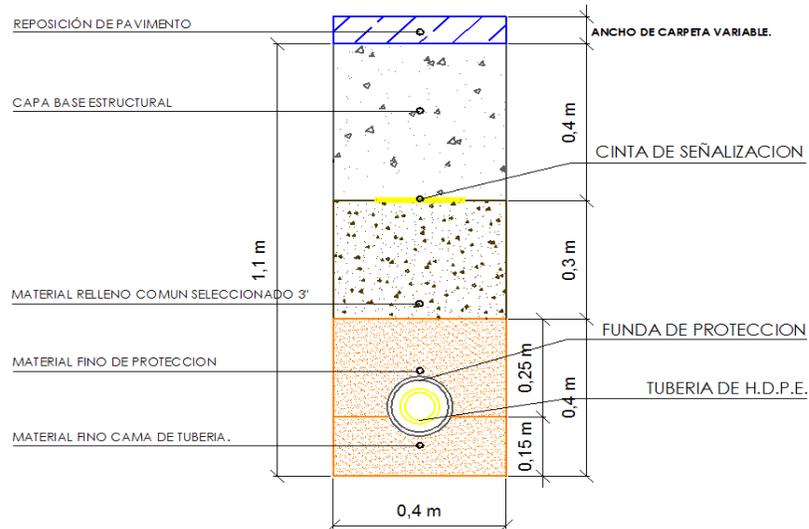
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



• Terrenos Semiduros



• Terrenos Duros y Rocosos

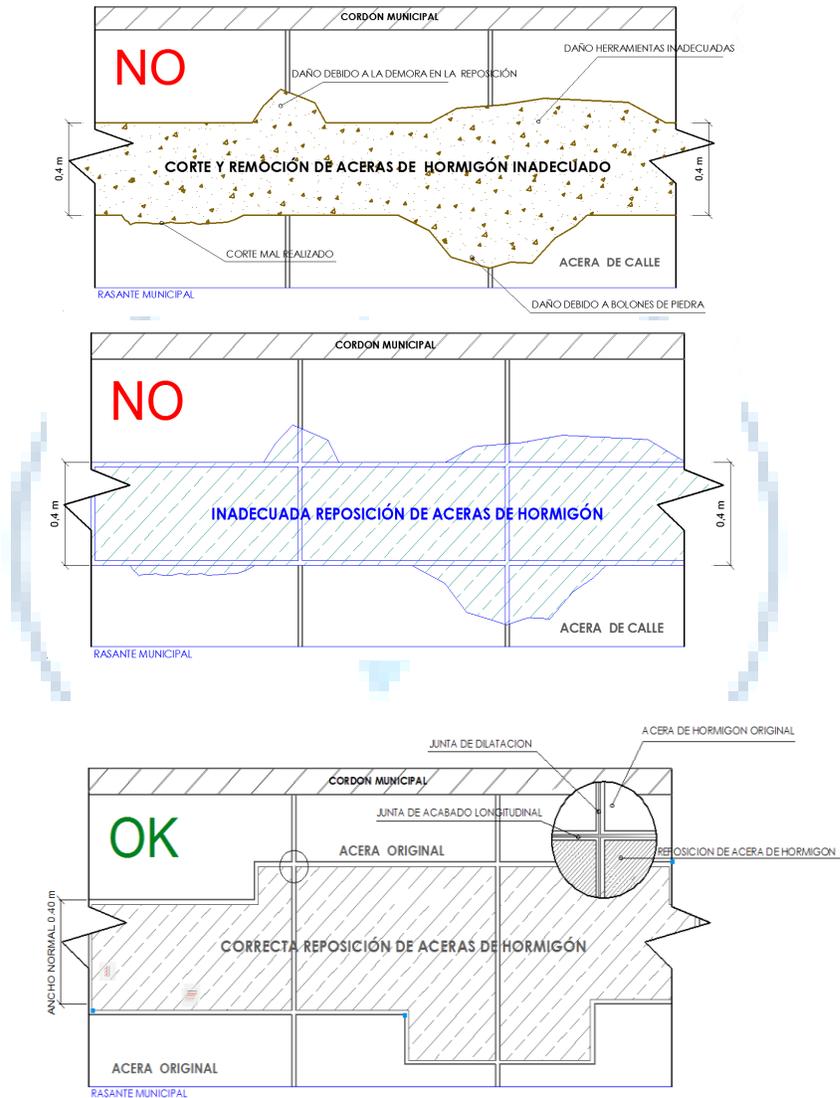


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 7 de 60

4. REPOSICIONES EN ACERA Y CALZADA DE FORMA ADECUADA.

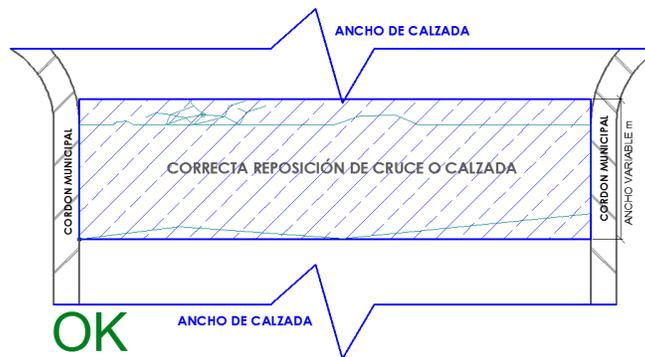
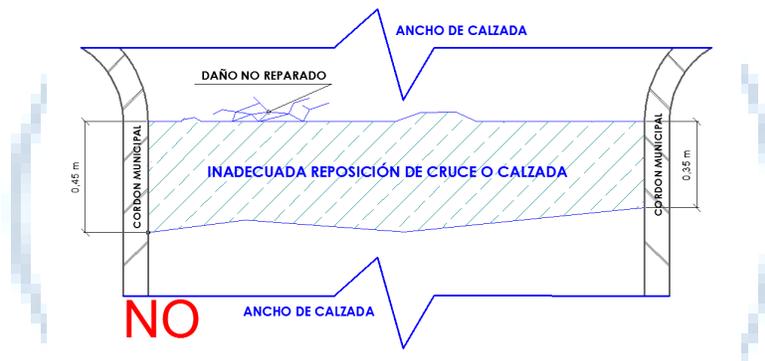
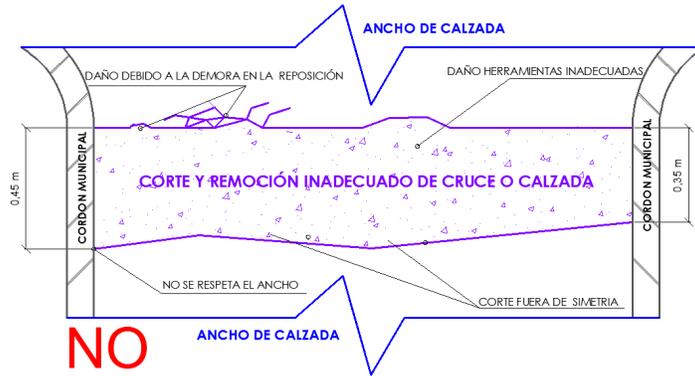
4.1. ACERAS DE HORMIGÓN.



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



4.2. REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).

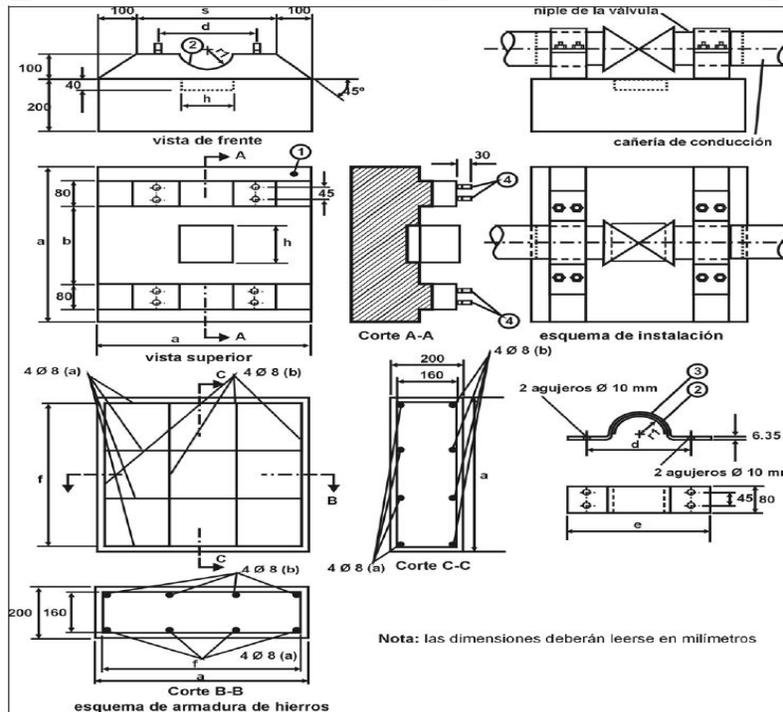
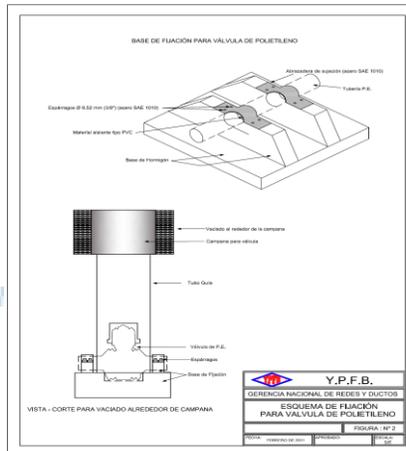


ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



5. OBRAS DE FIJACIÓN DE VÁLVULAS Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

5.1. FIJACIÓN DE VÁLVULAS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 10 de 60

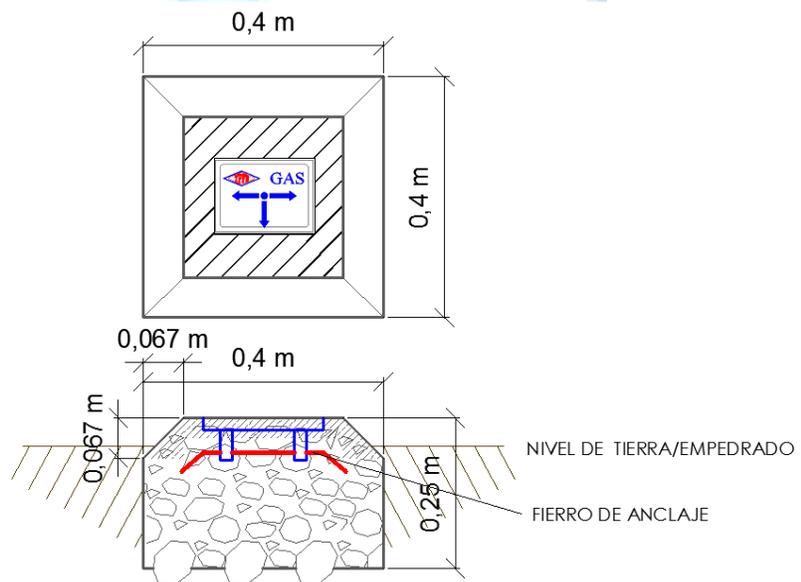
5.2. DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E

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

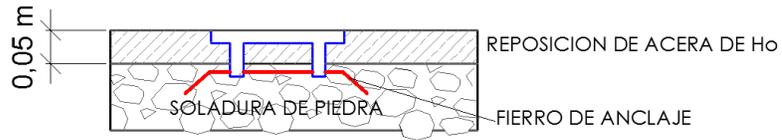
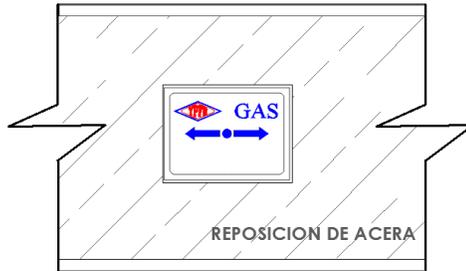
5.3.1. BASE DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE EMPEDRADO Y TIERRA.



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 11 de 60

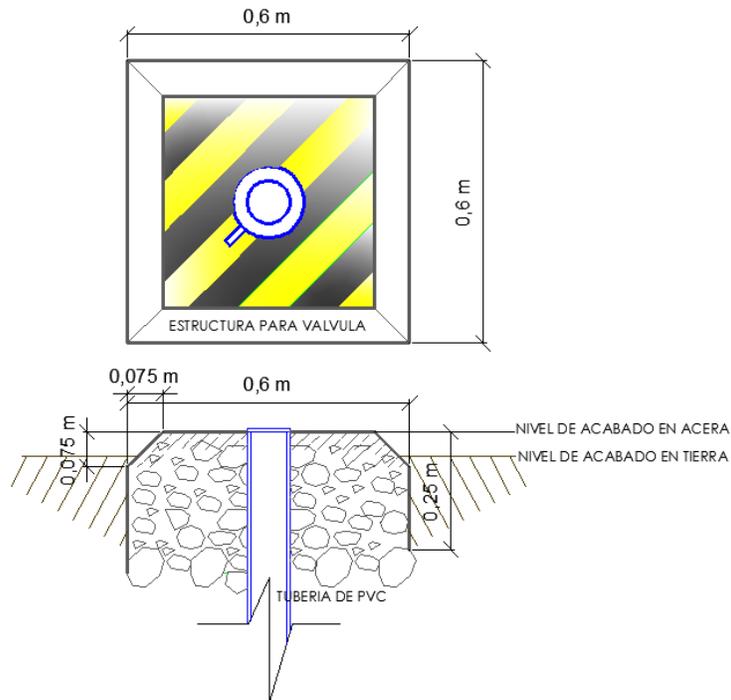
5.3.2. LOSETAS DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN COBERTURAS DE ACERA DE HORMIGÓN.



5.3.3. ESTRUCTURA PARA VÁLVULAS



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



6. ESQUEMA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE GAS



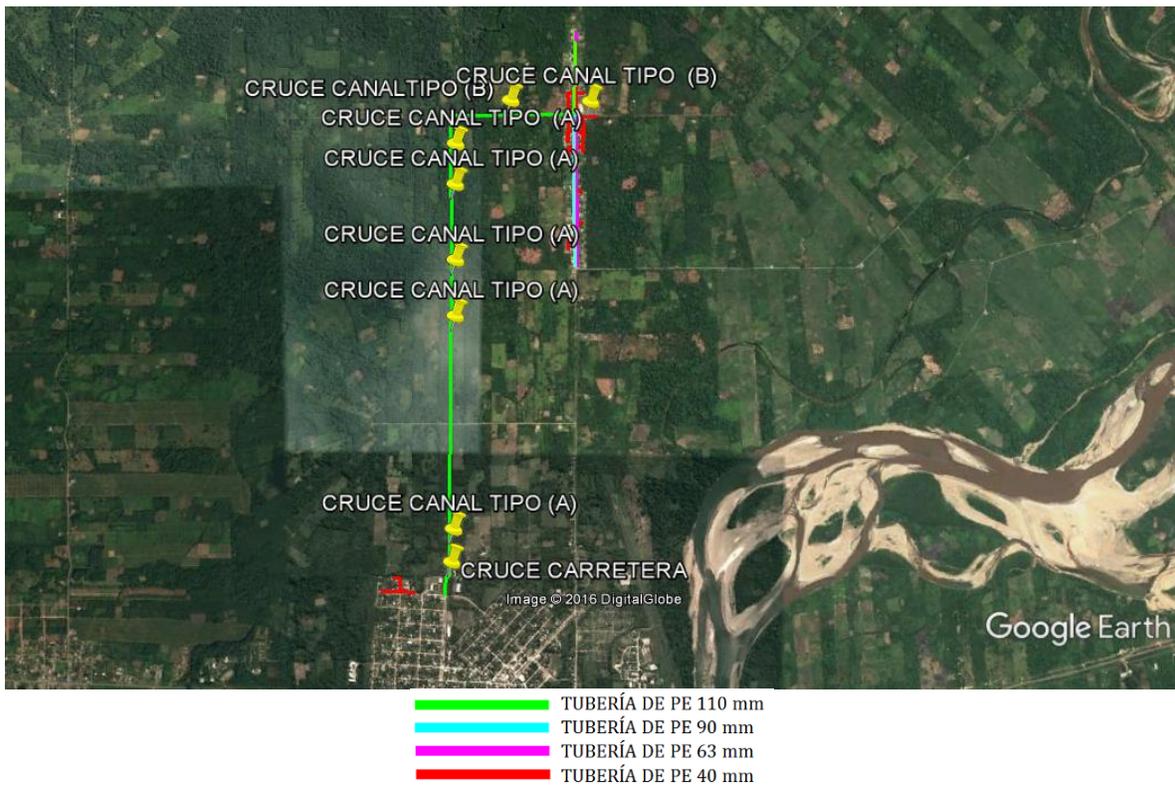
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 13 de 60

7. ESQUEMA CRUCES ESPECIALES.

La señalización y estabilización de la tubería en los cruces especiales son responsabilidad de la Contratista.

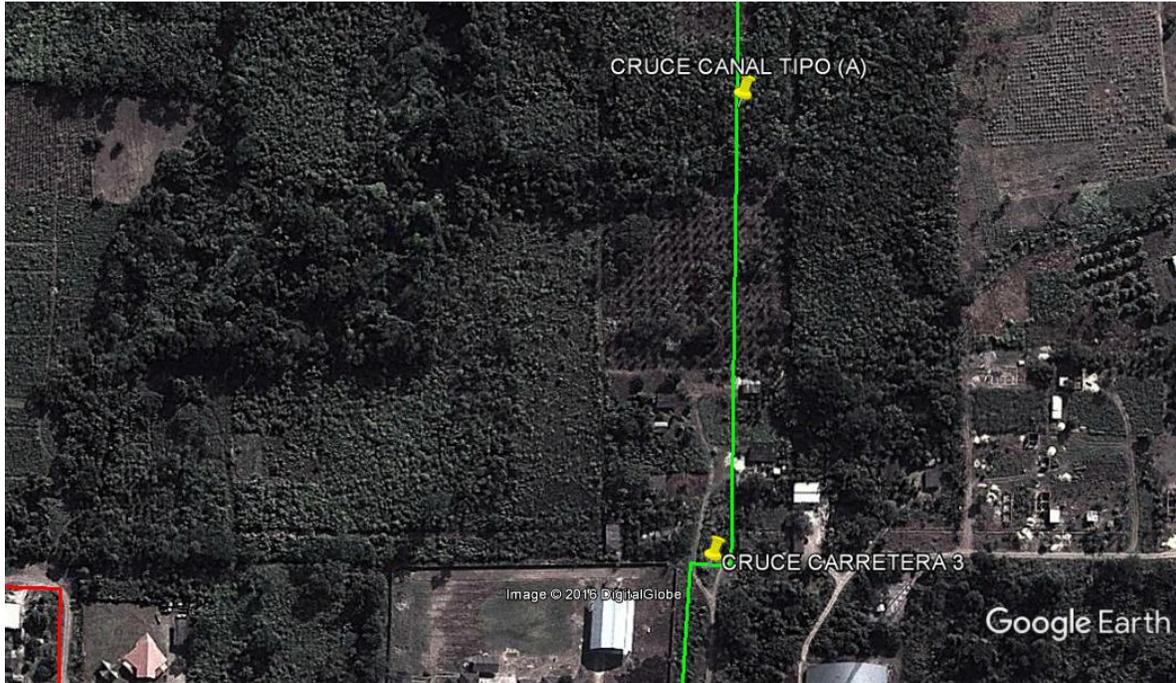
UBICACIÓN DE LOS CRUCES DE CANALES Y CARRETERAS (CHIMORE)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p align="center">Hoja: Página 14 de 60</p>

ACERCAMIENTO 1 DE CRUCE CANAL Y CARRETERA (CHIMORE)



- █ 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 15 de 60

ACERCAMIENTO 2 CRUCES DE CANALES (CHIMORE)

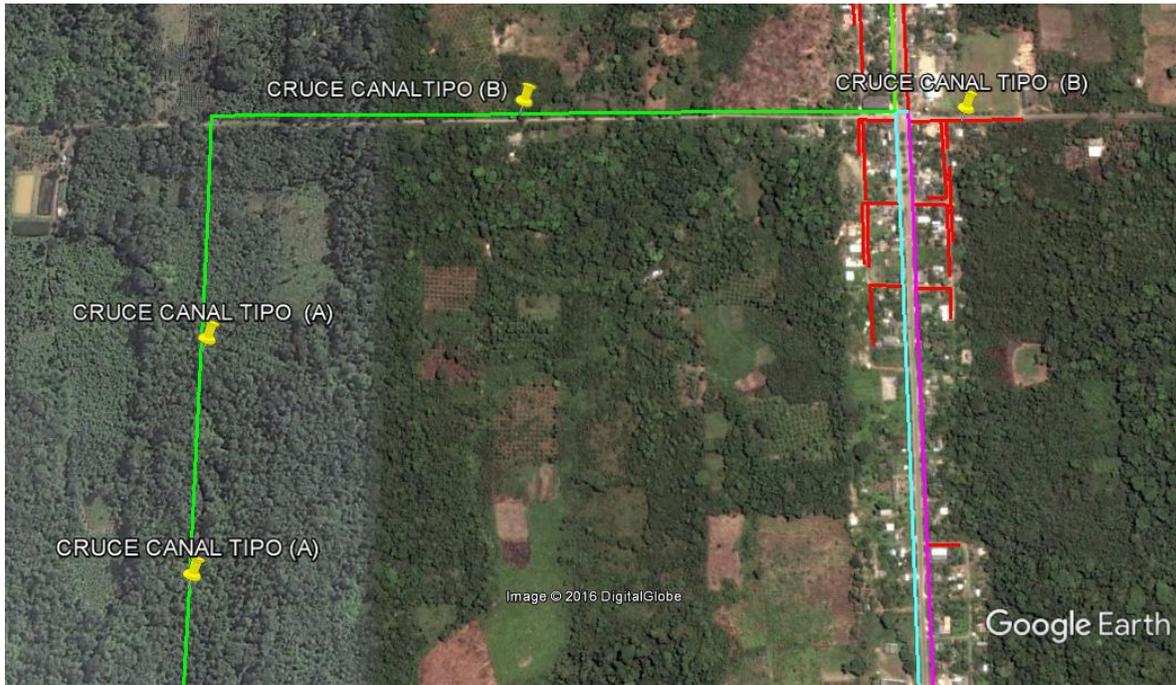


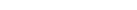
- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



ACERCAMIENTO 3 CRUCES DE CANALES (CHIMORE)

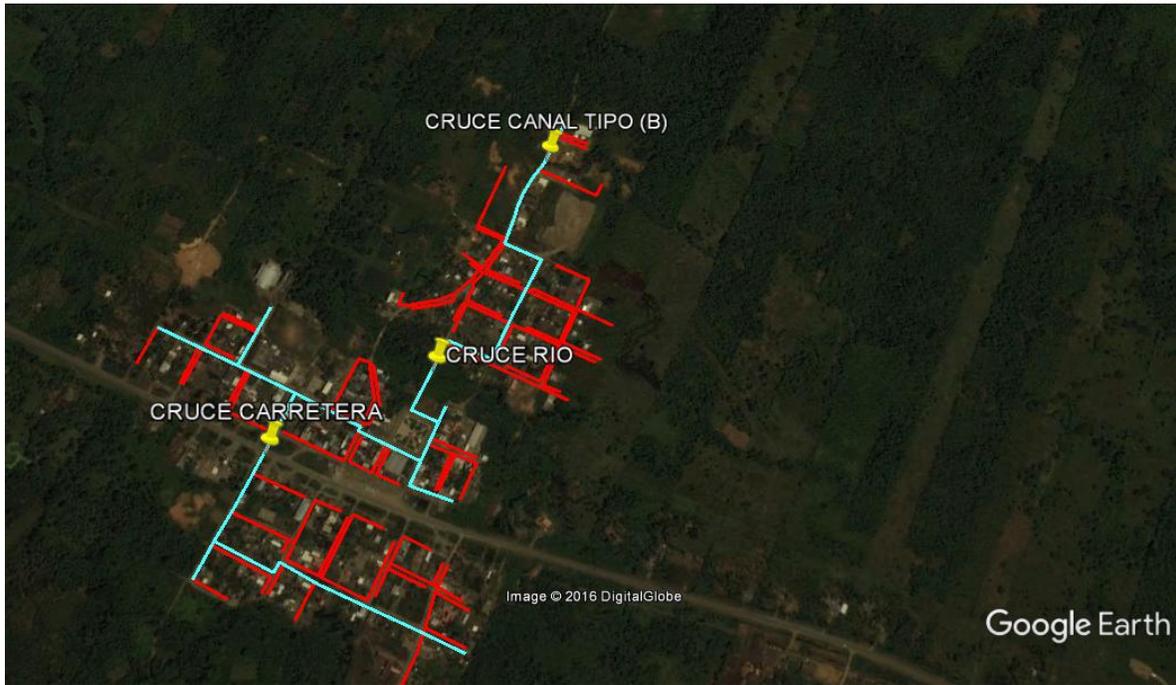


-  TUBERÍA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 17 de 60</p>

UBICACIÓN DE LOS CRUCES DE CANAL, RIO Y CARRETERA (ISARZAMA)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 18 de 60

ACERCAMIENTO 1 CRUCE DE CANAL (ISARZAMA)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 19 de 60

ACERCAMIENTO 2 CRUCE DE RIO (ISARZAMA)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 20 de 60

ACERCAMIENTO 3 CRUCE DE CARRETERA (ISARZAMA)

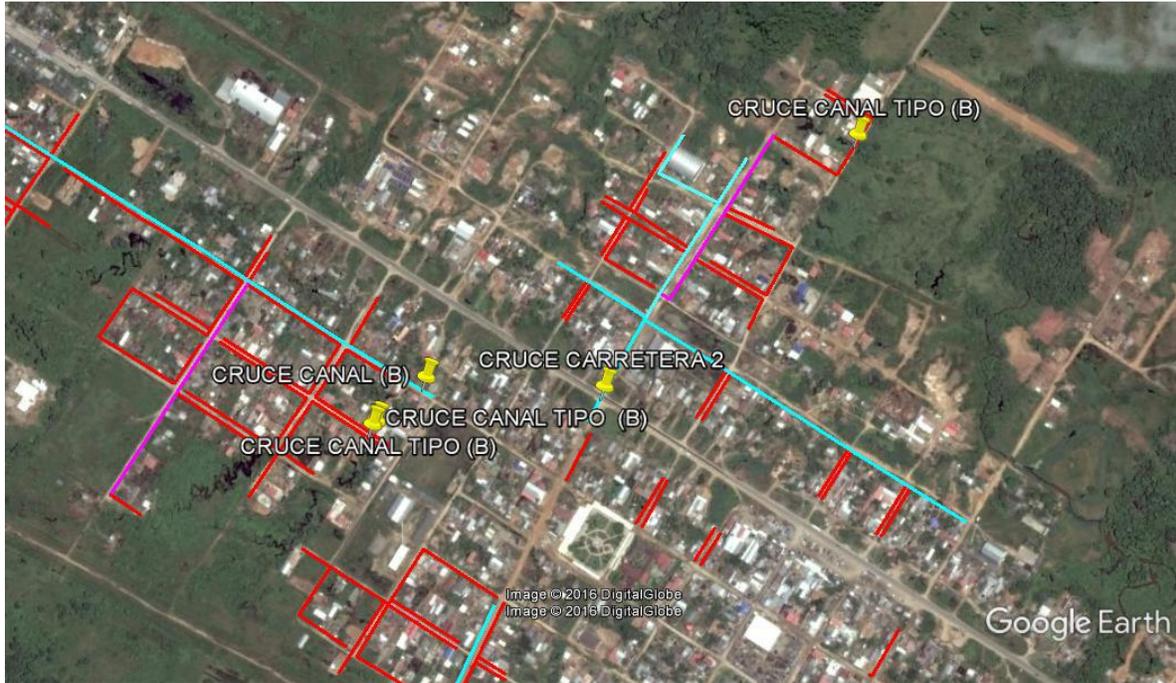


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 21 de 60

UBICACIÓN DE LOS CRUCES DE CANAL Y CARRETERA (BULO BULO)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 22 de 60

ACERCAMIENTO 1 CRUCE DE CANAL (BULO BULO)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 23 de 60

ACERCAMIENTO 2 CRUCE DE CANALES (BULO BULO)



- 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>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 24 de 60</p>

ACERCAMIENTO 3 CRUCE DE CARRETERA (BULO BULO)

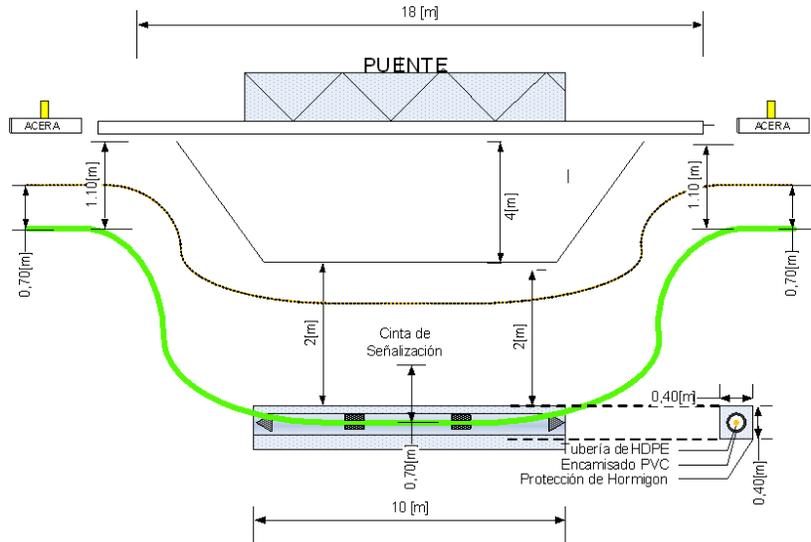


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



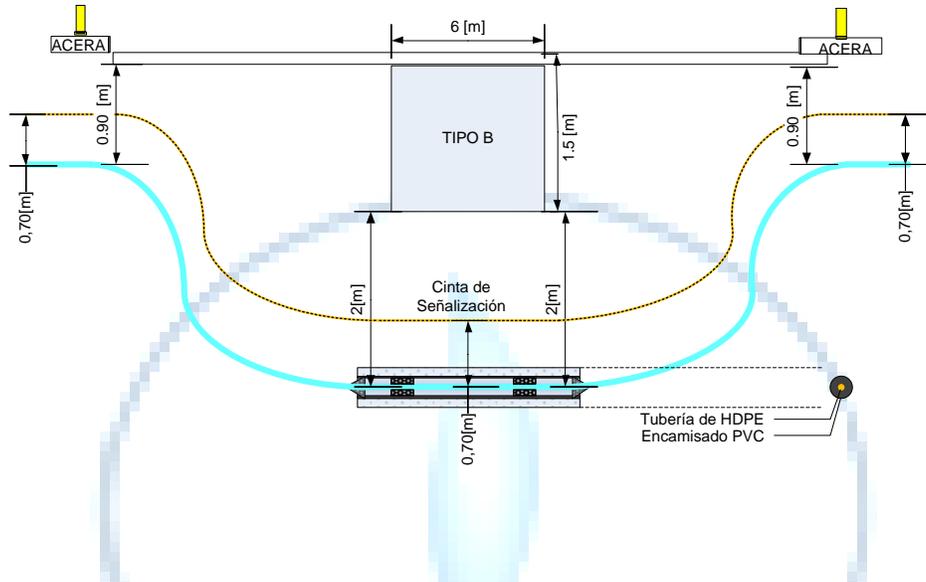
CRUCE CANAL TIPO (A)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



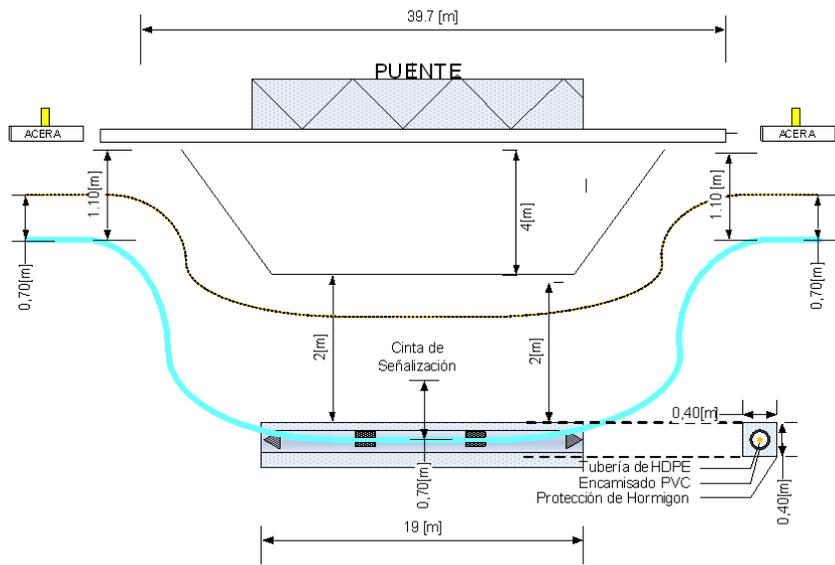
CRUCE CANAL TIPO (B)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



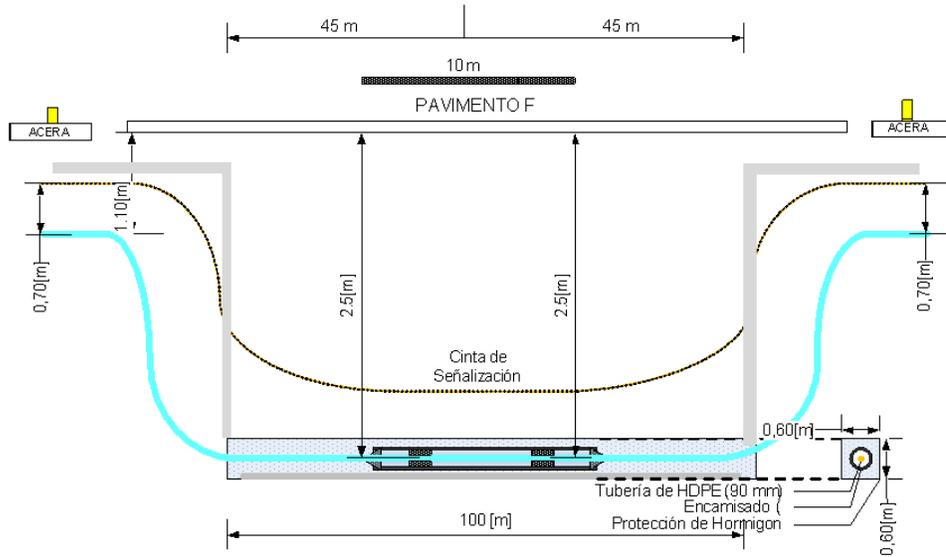
CRUCE RIO TIPO



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



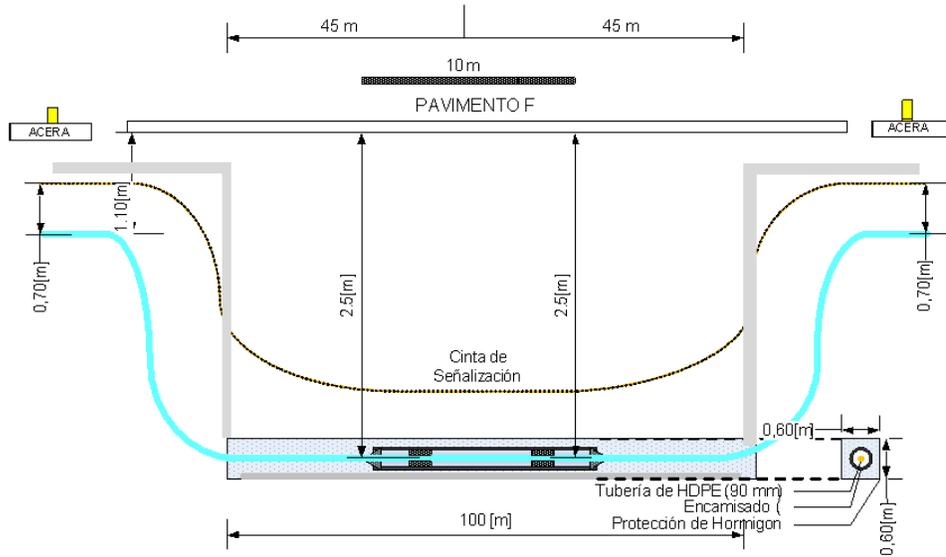
CRUCE CARRETERA 1 (ISARZAMA)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



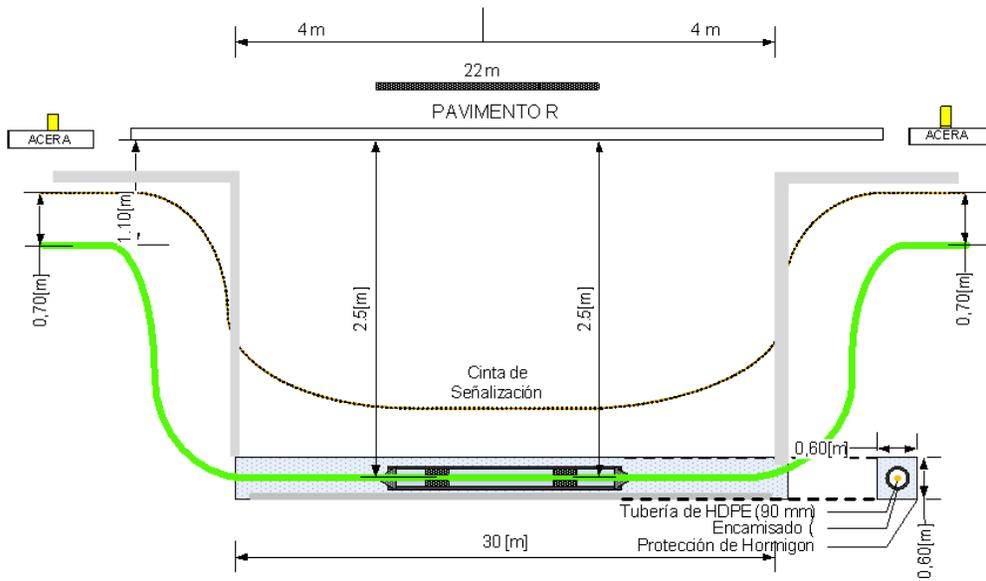
CRUCE CARRETERA 2 (BULO BULO)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



CRUCE CARRETERO 3 (CHIMORE)



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

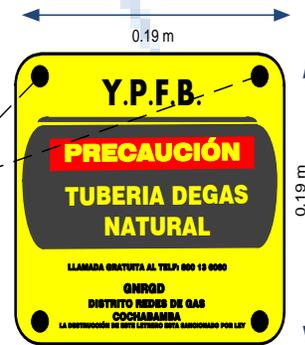
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 31 de 60

SEÑALIZACIÓN PARA CRUCES ESPECIALES.

1. Los postes deberán tener la armadura de Fe $\varnothing 3/8$ de pulgada y estribos cada 0,10 metros de $\varnothing 1/4$ de pulgada debidamente vibrados.
2. El hormigón deberá tener una fuerza compresiva mínima de 210 kg/cm² en 28 días y dosificación 1:3:5.
3. El plantado de las losetas deberá tener una profundidad de 0,30 m.
4. Los letreros deberán ser de plancha de acero galvanizado de 1/32 pulgadas con 4 perforaciones de 2 pulgadas y una profundidad de 3 pulgadas para fijar la placa.



LOS LETREROS DEBEN SER DE PLANCHA DE ACERO GALVANIZADO DE 1/32" CON 4 PERFORACIONES DE 2" PROFUNDIDAD Y 3" PARA FIJAR LA PLACA



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

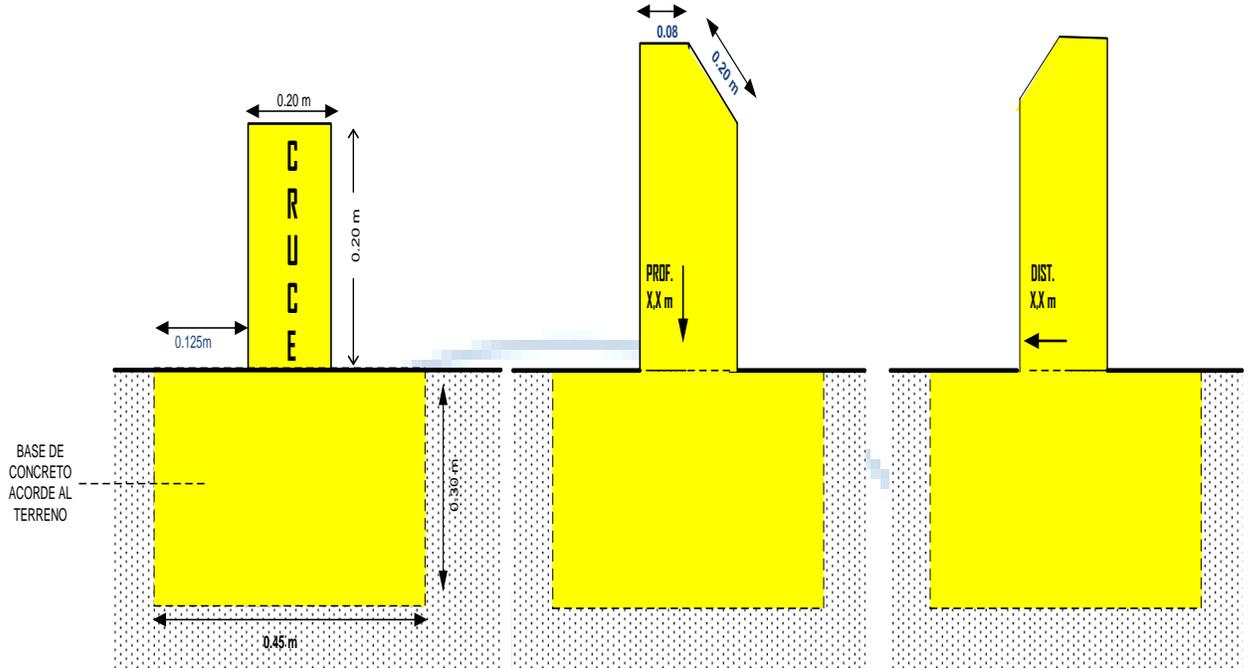


YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

ANEXO 2

GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA
MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y
AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.

Hoja:
Página 32 de 60



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 33 de 60

8. TRAZO DE RED SECUNDARIA EXISTENTE.

TRAZO DE RED SECUNDARIA EXISTENTE (CHIMORE)



- █ 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 34 de 60

TRAZO DE RED SECUNDARIA EXISTENTE (BULO BULO)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p align="center">ANEXO 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p align="center">Hoja: Página 35 de 60</p>

ACERCAMIENTO 1 RED EXISTENTE (BULO BULO)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 36 de 60

ACERCAMIENTO 2 RED EXISTENTE (BULO BULO)



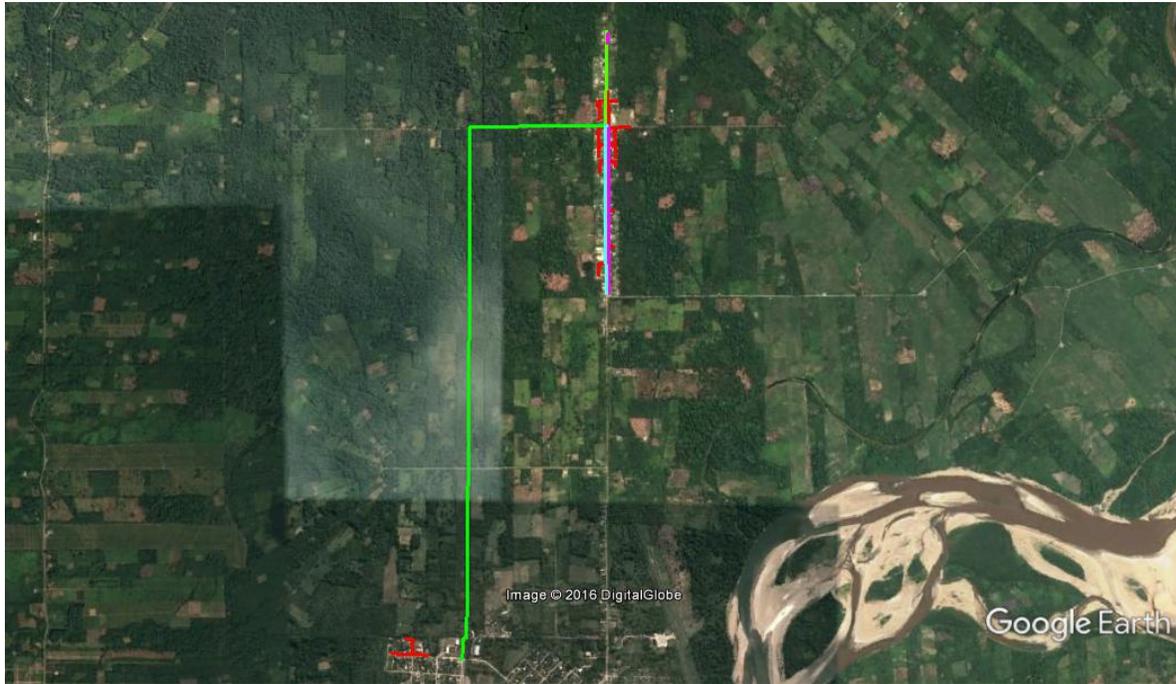
- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 37 de 60

9. TRAZO DE RED SECUNDARIA PROYECTADA.

RED PROYECTAD (CHIMORE)

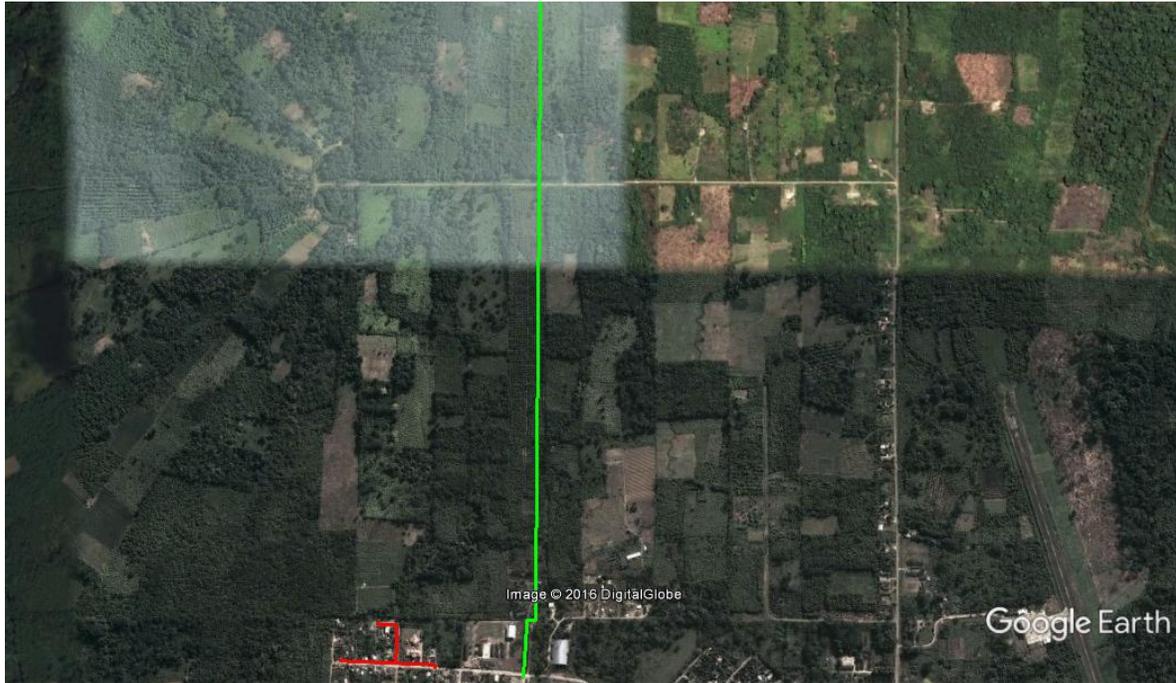


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 38 de 60

ACERCAMIENTO 1 RED PROYECTADA (CHIMORE)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 39 de 60

ACERCAMIENTO 2 RED PROYECTADA (CHIMORE)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 40 de 60

ACERCAMIENTO 3 RED PROYECTADA (CHIMORE)



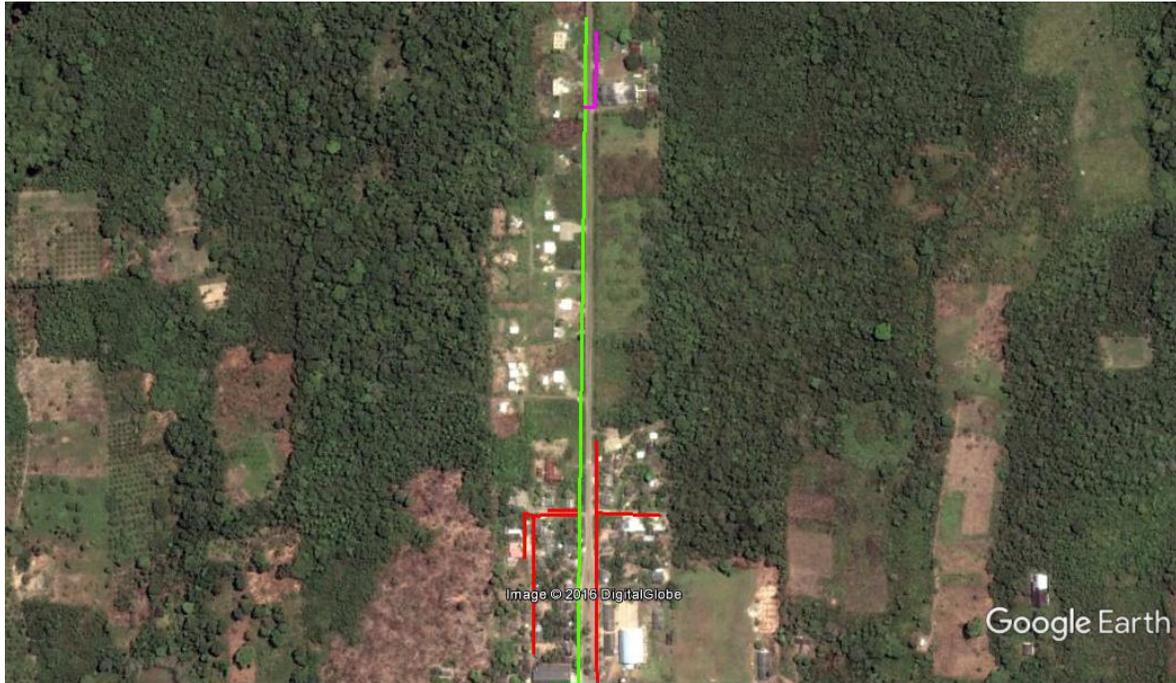
- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 41 de 60

ACERCAMIENTO 4 RED PROYECTADA (CHIMORE)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 42 de 60</p>

RED SECUNDARIA (ISARZAMA)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 43 de 60</p>

ACERCAMIENTO 1 (ISARZAMA)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 44 de 60

ACERCAMIENTO 2 (ISARZAMA)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 45 de 60</p>

ACERCAMIENTO 3 (ISARZAMA)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



RED SECUNDARIA (BULO BULO)



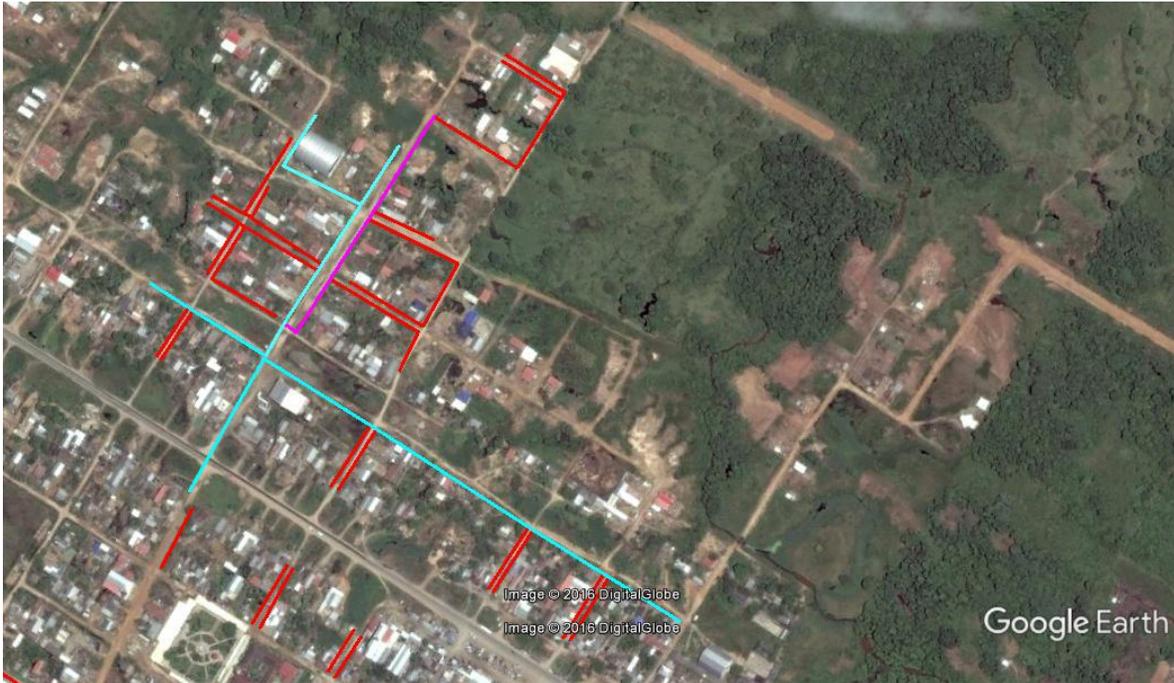
-  TUBERÍA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



ACERCAMIENTO 1 (BULO BULO)



-  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:



YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

ANEXO 2

GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA
MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y
AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.

Hoja:
Página 48 de 60

ACERCAMIENTO 2 (BULO BULO)



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

GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 49 de 60</p>

ACERCAMIENTO 3 (BULO BULO)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 50 de 60

ACERCAMIENTO 4 (BULO BULO)



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

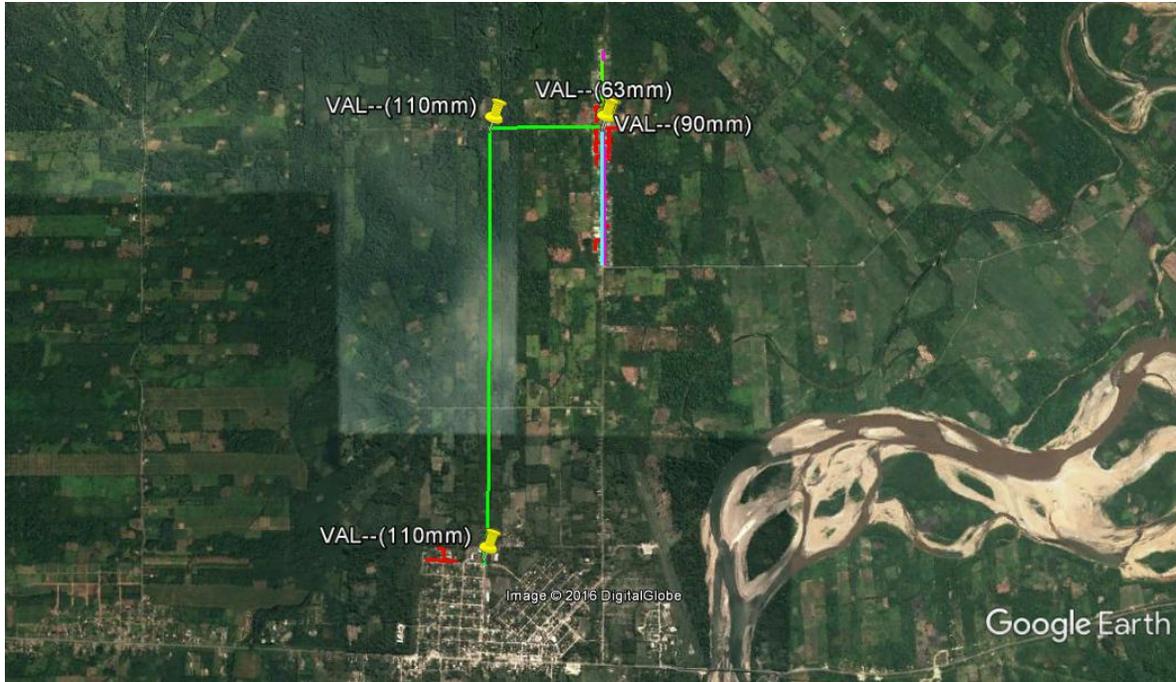
GAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 51 de 60</p>

10. UBICACIÓN DE VÁLVULAS

UBICACIÓN DE VÁLVULAS – (CHIMORE)

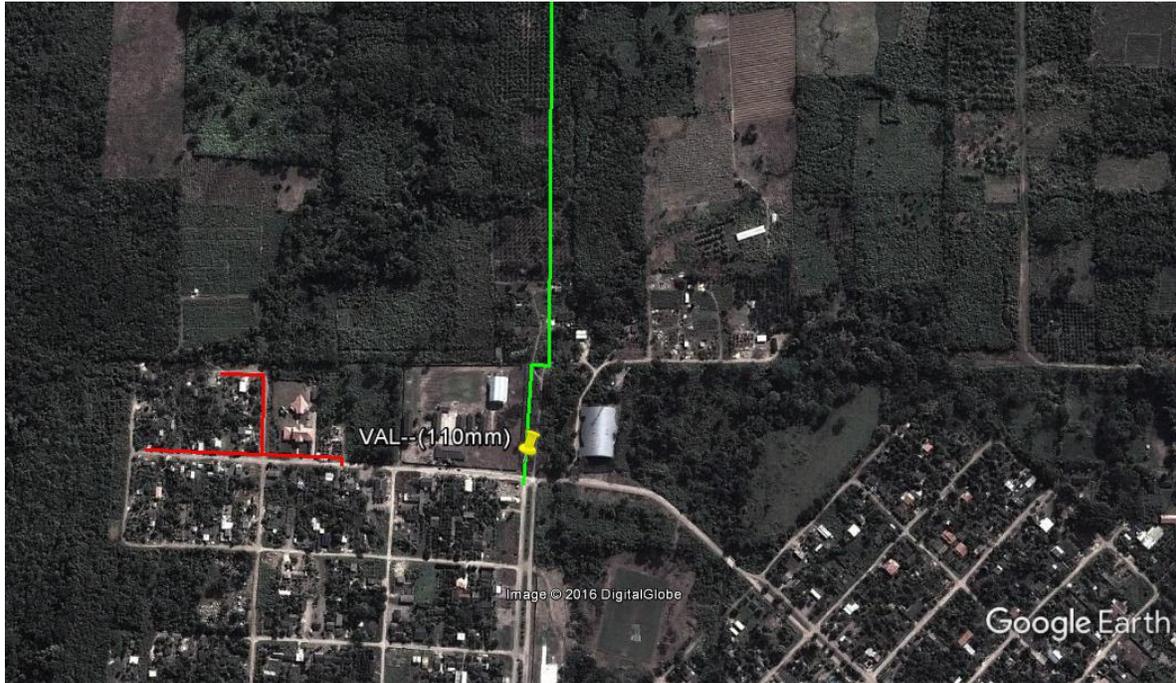


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 52 de 60

ACERCAMINETO 1 DE VÁLVULAS 110 mm (CHIMORE)

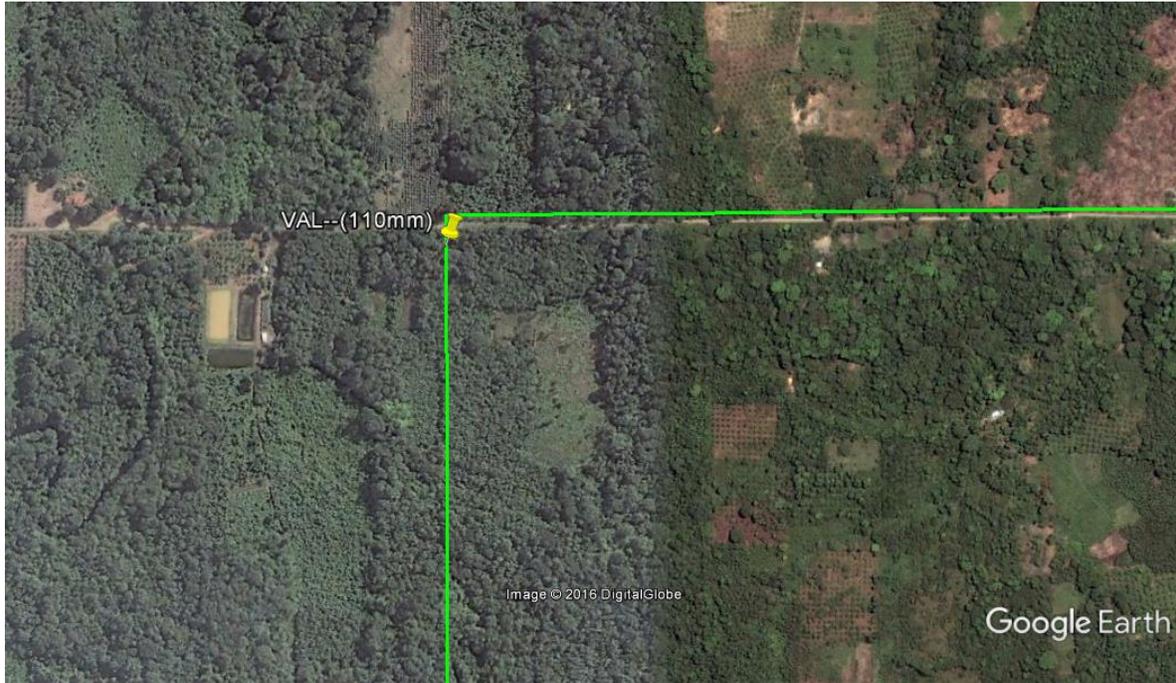


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 53 de 60

ACERCAMINETO 2 DE VÁLVULAS 110 mm (CHIMORE)

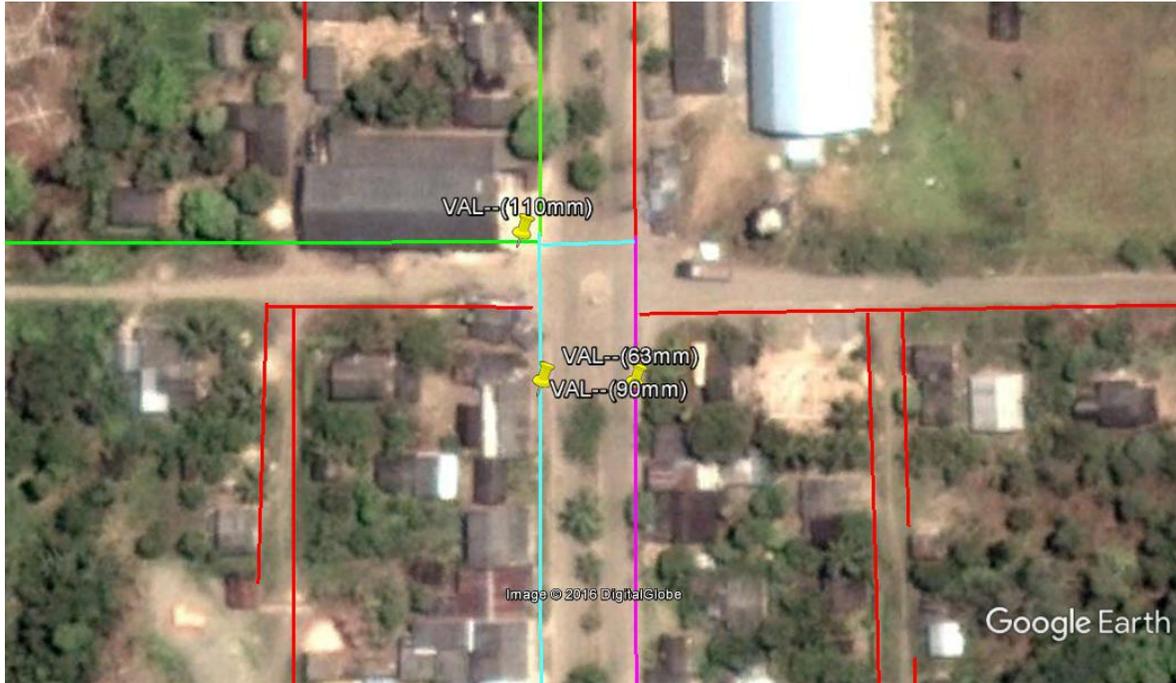


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 54 de 60

ACERCAMINETO 3 DE VÁLVULAS DE 110 mm, 90mm y 63mm (CHIMORE)

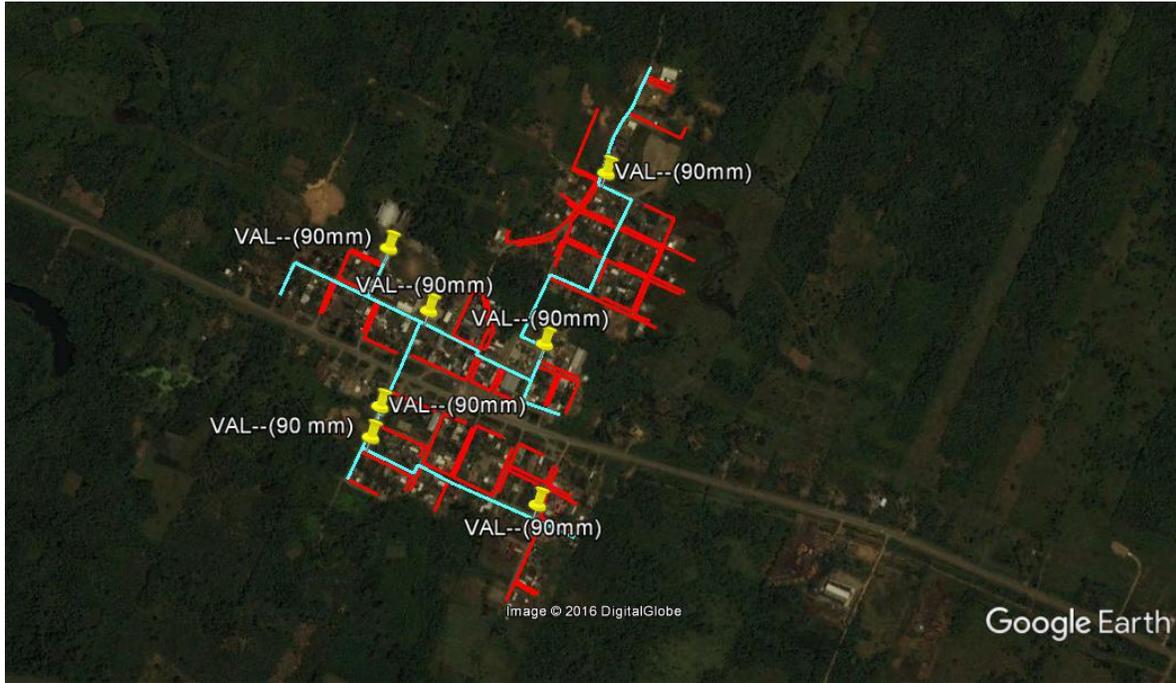


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 55 de 60

UBICACIÓN DE VÁLVULAS – (ISARZAMA)



- 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:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 56 de 60

ACERCAMINETO 1 DE VÁLVULAS DE 90 mm – (ISARZAMA)

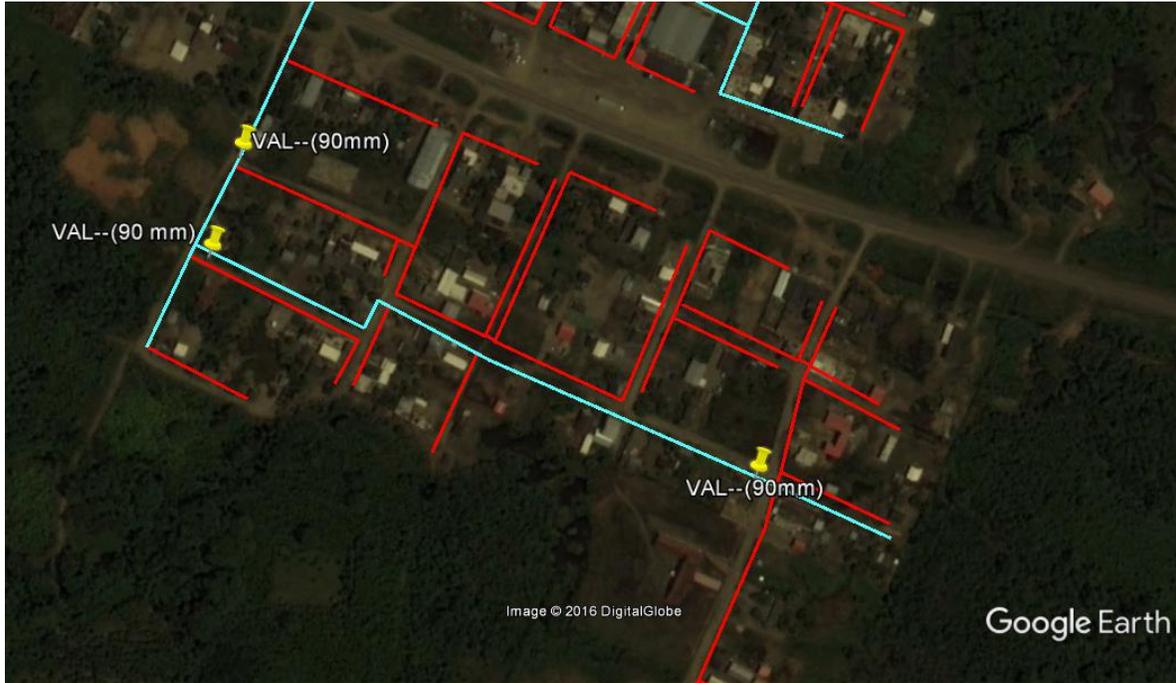


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	ANEXO 2
	GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.	Hoja: Página 57 de 60

ACERCAMINETO 2 DE VÁLVULAS DE 90 mm (ISARZAMA)

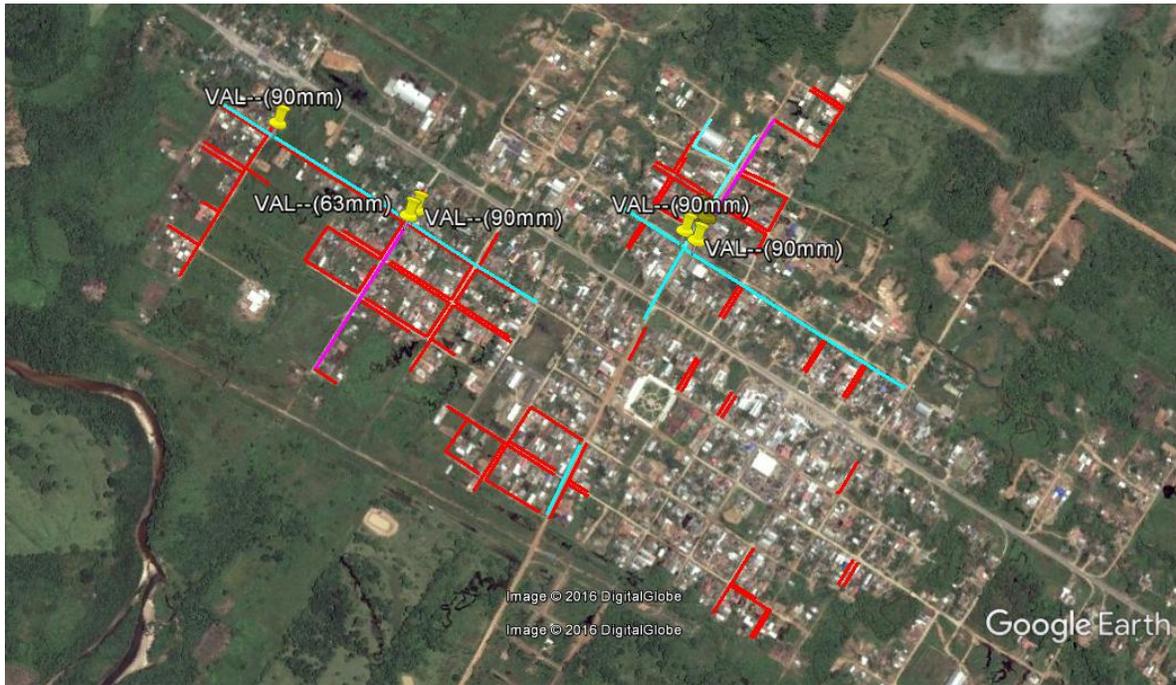


- TUBERÍA DE PE 110 mm
- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:



UBICACIÓN DE VÁLVULAS – (BULO BULO)

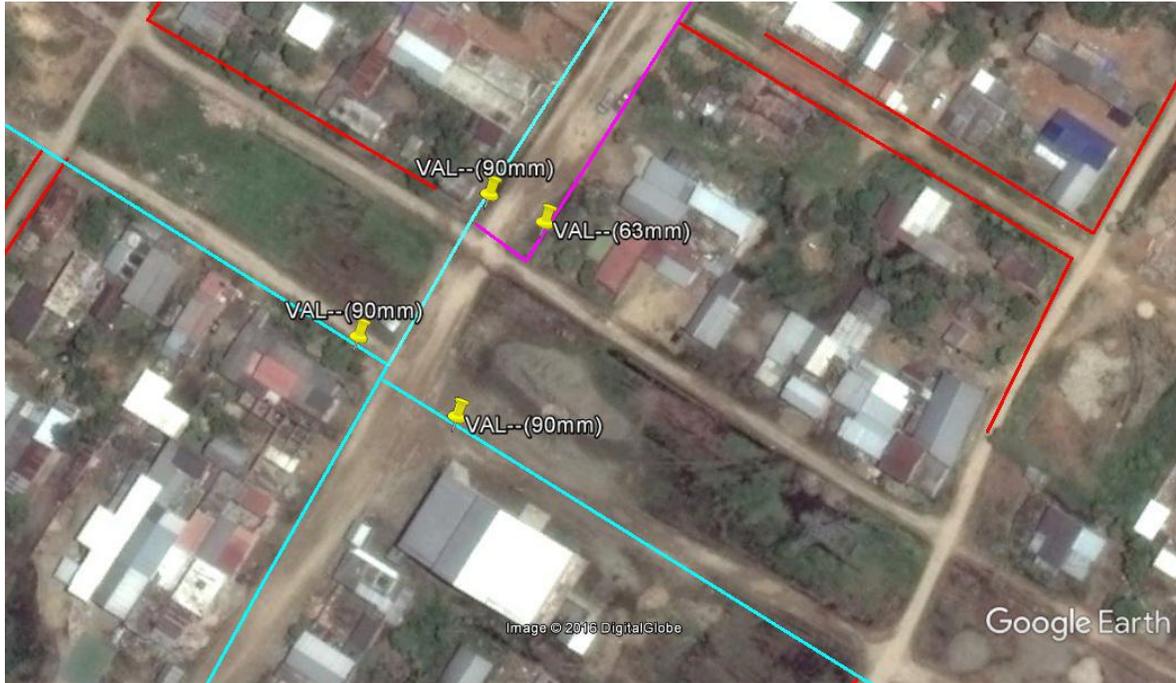


-  TUBERÍA DE PE 110 mm
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

	<p>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 59 de 60</p>

ACERCAMINETO 1 DE VÁLVULAS DE 90 mm Y 63 mm (BULO BULO)



- 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>YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>ANEXO 2</p>
	<p>GRAFICOS: OBRAS CIVILES CONSTRUCCION DE RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE ENTRE RIOS POBLACIONES DE ISARZAMA Y BULO BULO Y AMPLIACIONES MUNICIPIO CHIMORE.</p>	<p>Hoja: Página 60 de 60</p>

ACERCAMINETO 2 DE VÁLVULAS DE 90 mm Y 63 mm (BULO BULO)



- 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: