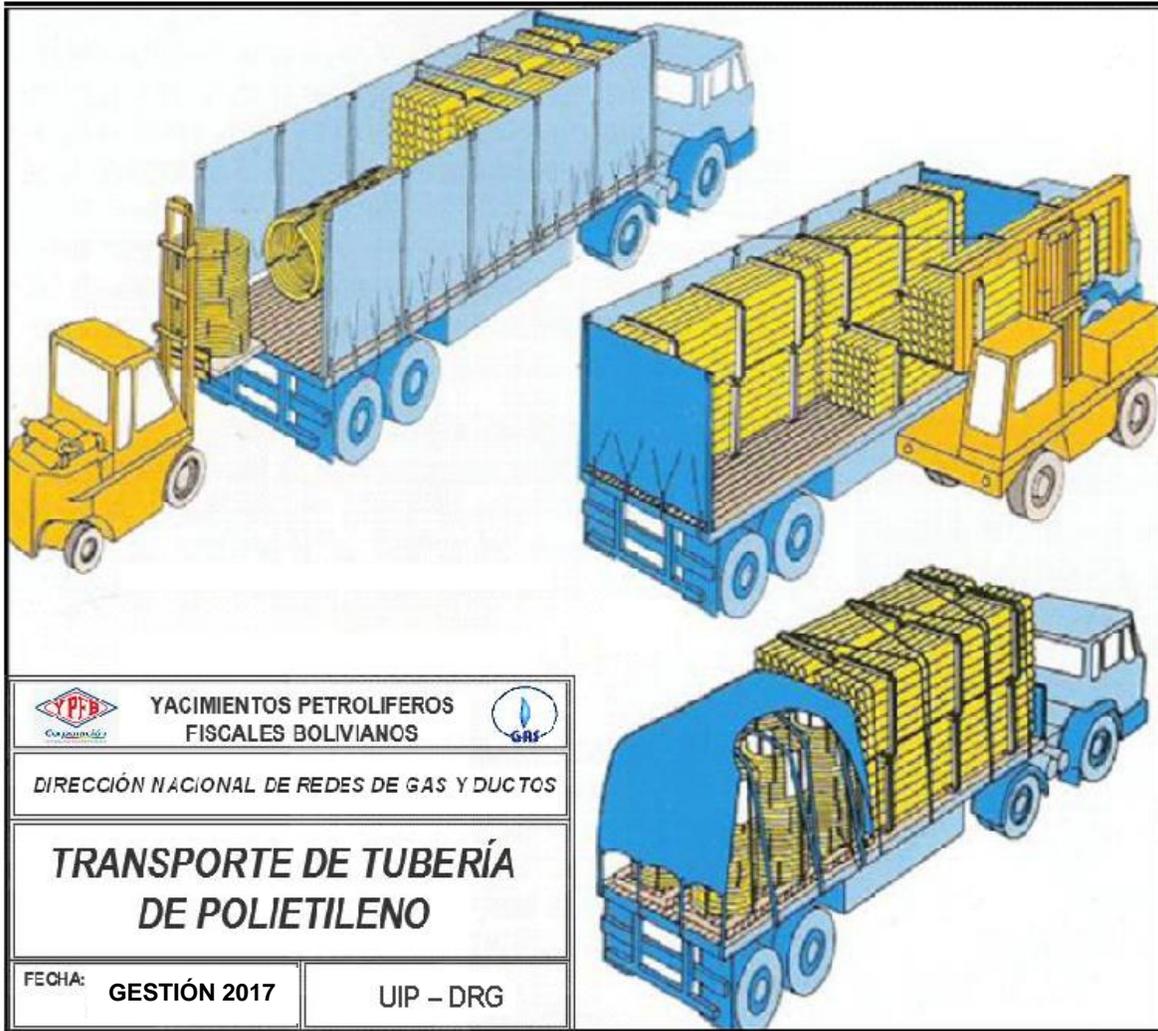


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 2
	GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 1 de 44

1. TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE POLIETILENO.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

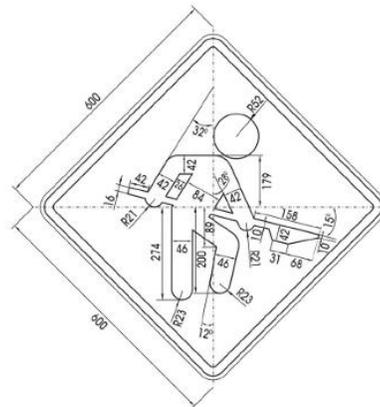
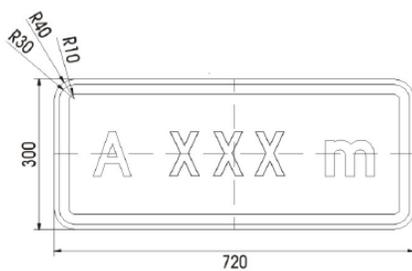
 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 2
	GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 2 de 44

2. LETREROS.

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



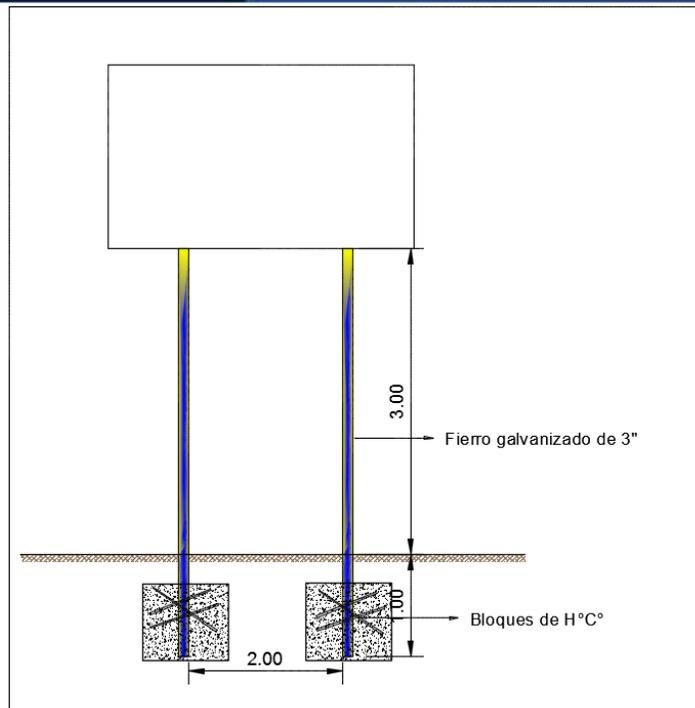
(Ambas caras)



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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 3 de 44

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



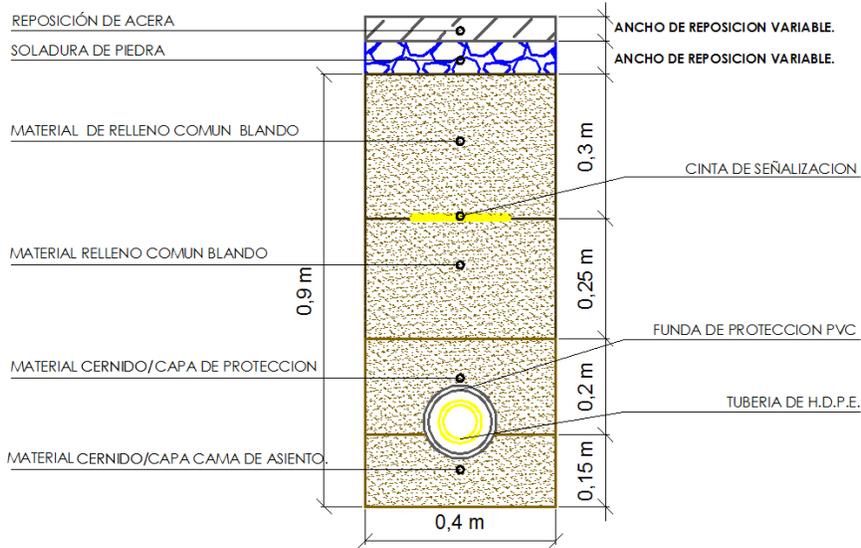
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 <p>La fuerza que transforma Bolivia</p>	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 2
	GRAFICOS: “OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA”	Hoja: 4 de 44

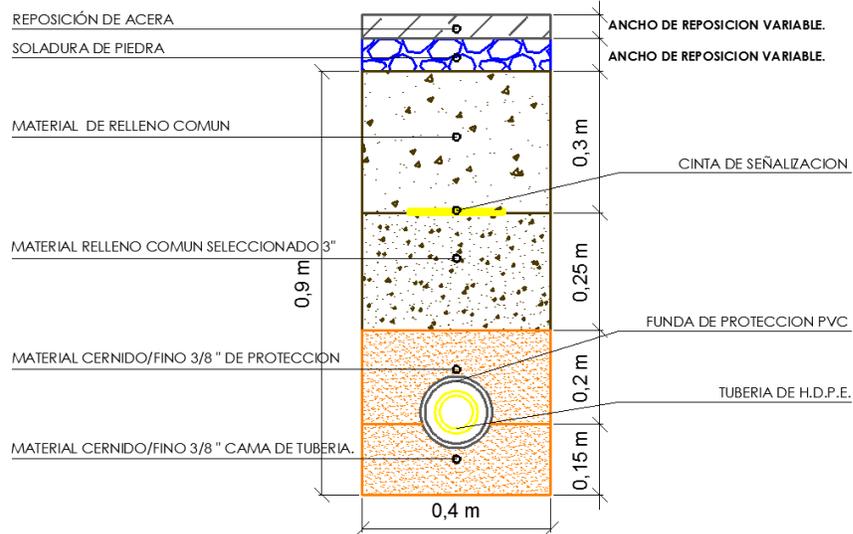
3. ESPESORES DE MATERIAL DE RELLENO.

3.1. ACERAS.

- **Terrenos Blandos:**



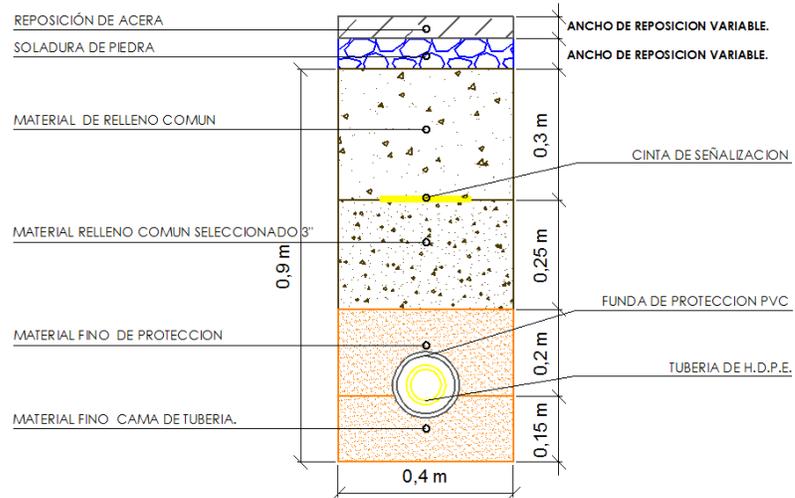
- **Terrenos Semiduros**



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

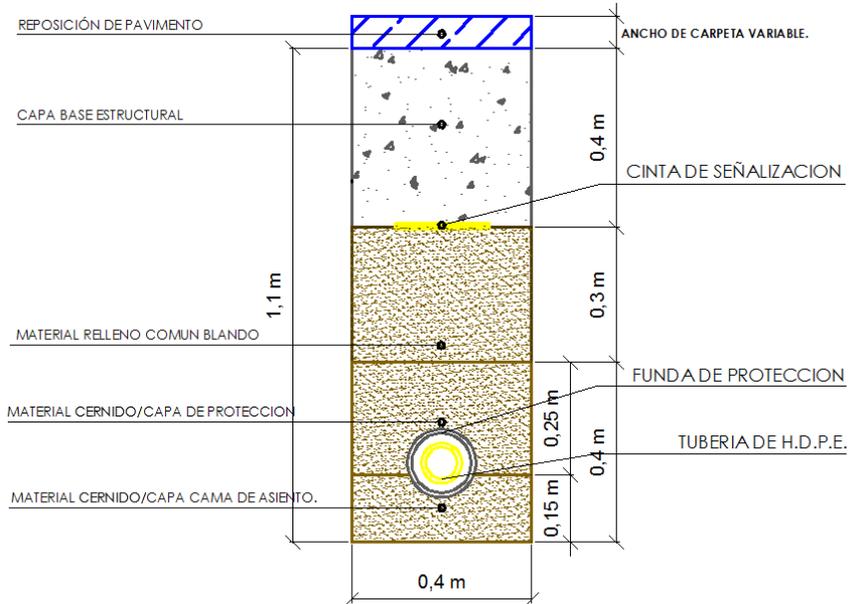


• **Terrenos Duros y Rocosos**



3.2. CALZADA.

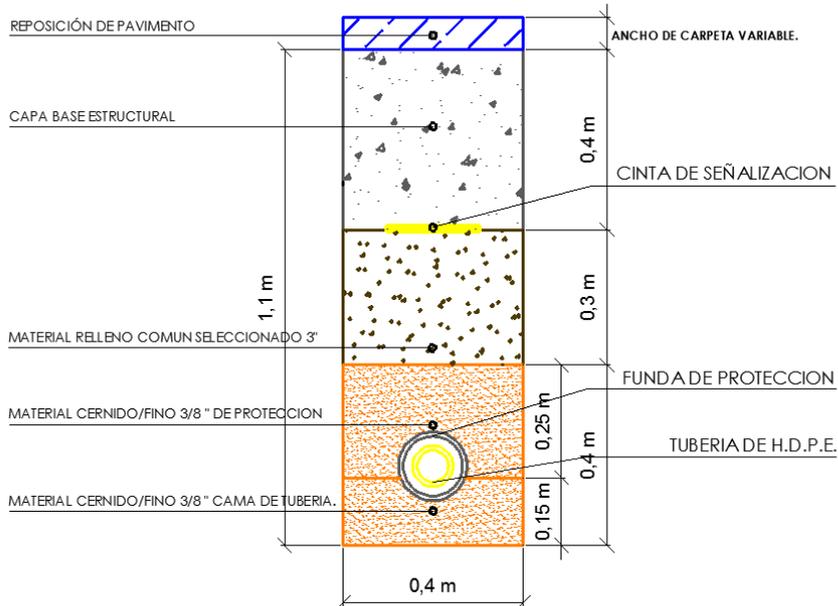
• **Terrenos Blandos:**



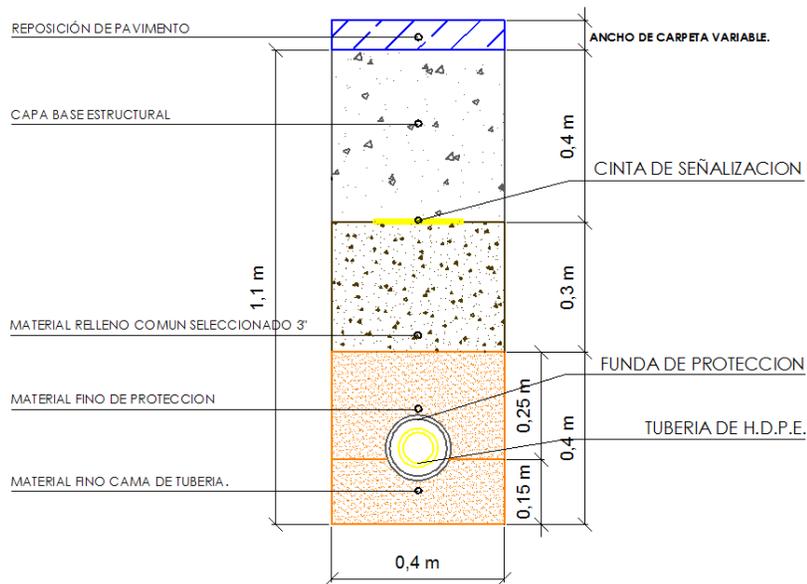
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



• **Terrenos Semiduros**



• **Terrenos Duros y Rocosos**

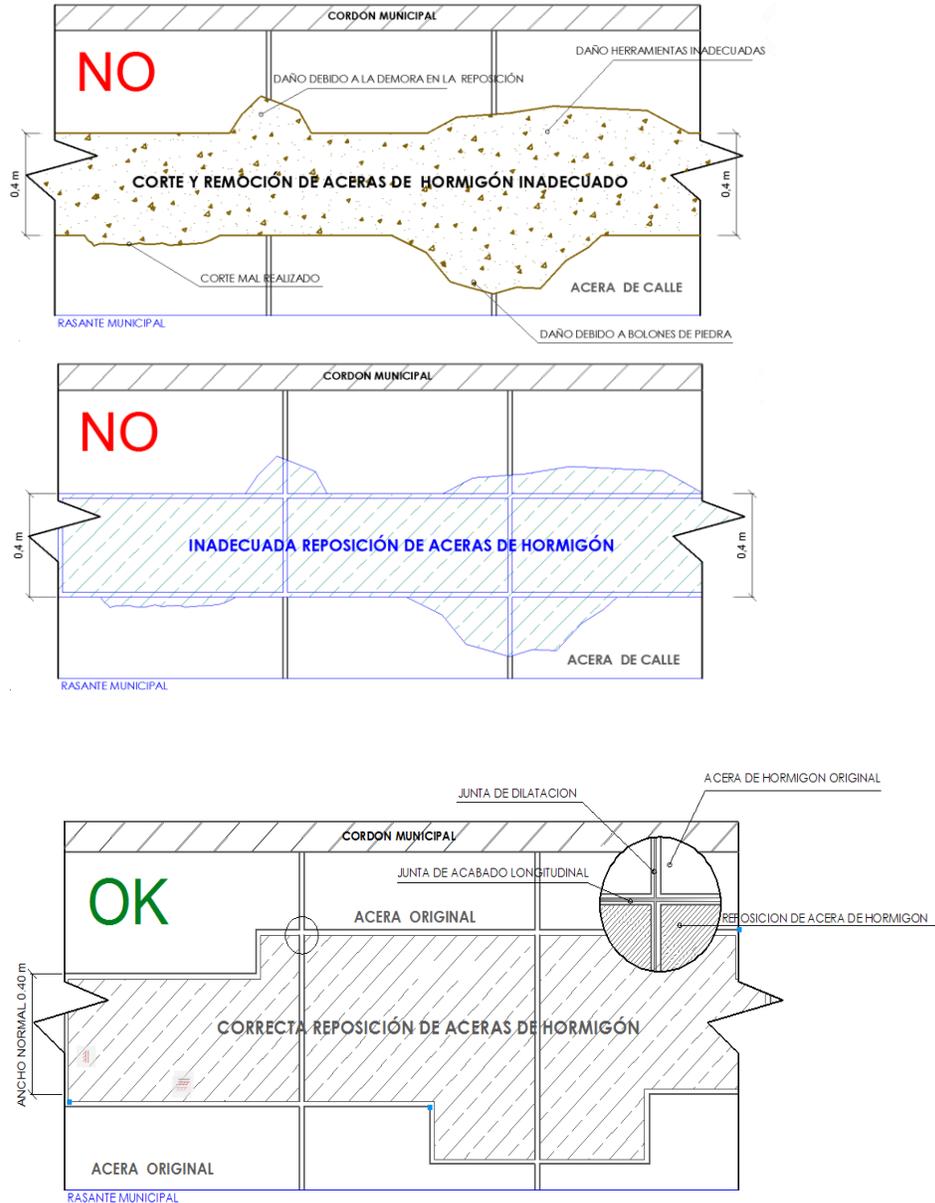


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



4. REPOSICIONES EN ACERA Y CALZADA DE FORMA ADECUADA.

4.1. ACERAS DE HORMIGÓN.



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



La fuerza que transforma Bolivia

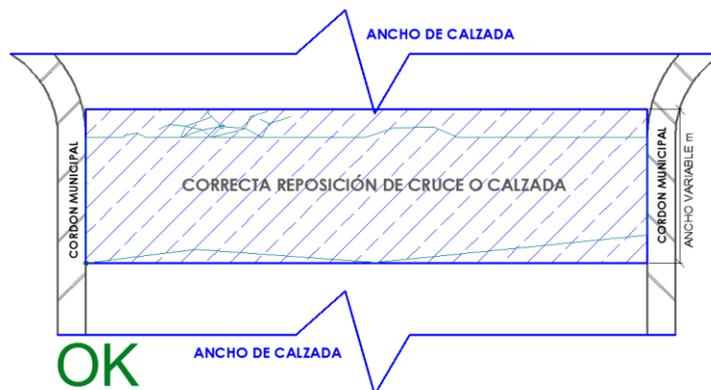
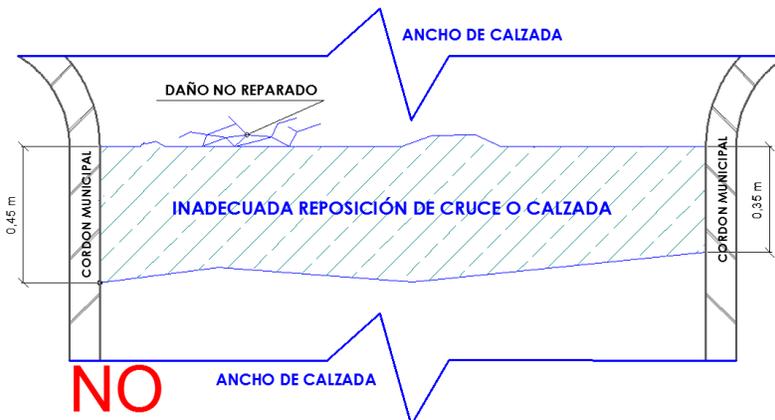
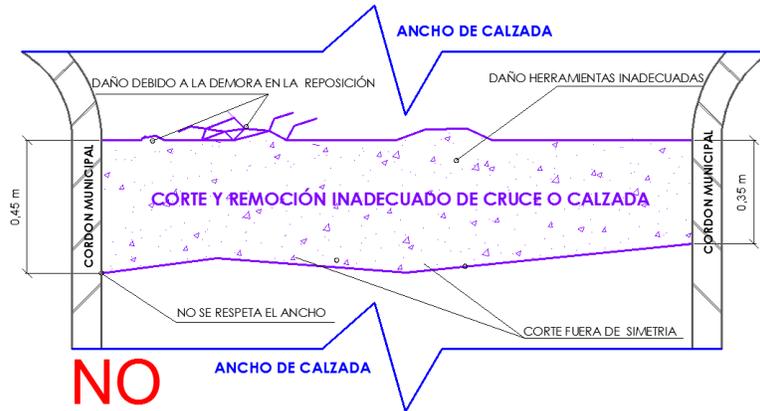
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 2

GRAFICOS:
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
8 de 44

4.2. REPOSICIONES DE PAVIMENTOS (FLEXIBLES Y RÍGIDOS).

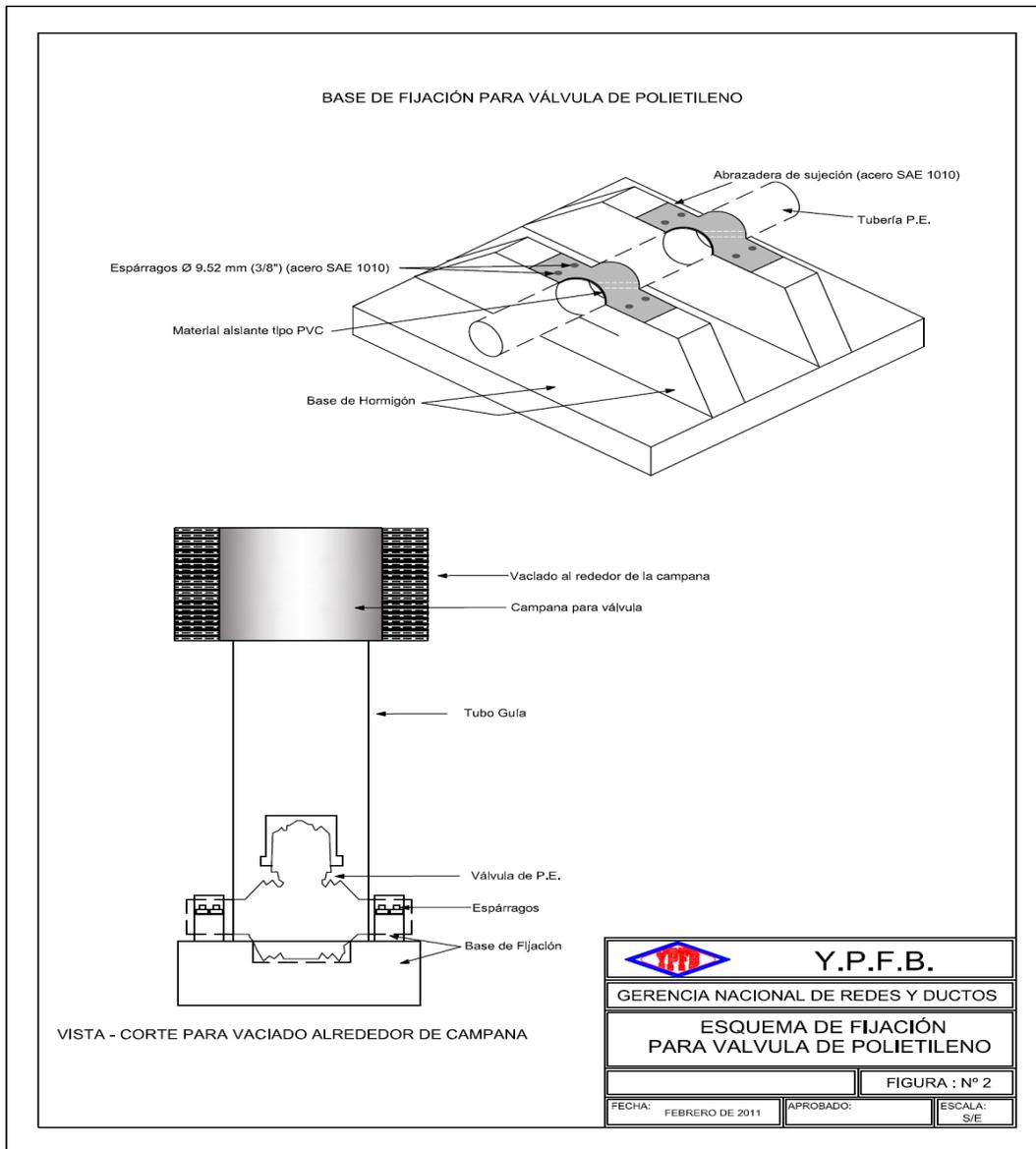


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 9 de 44

5. OBRAS DE FIJACIÓN DE VÁLVULAS Y SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.

5.1. FIJACIÓN DE VÁLVULAS



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

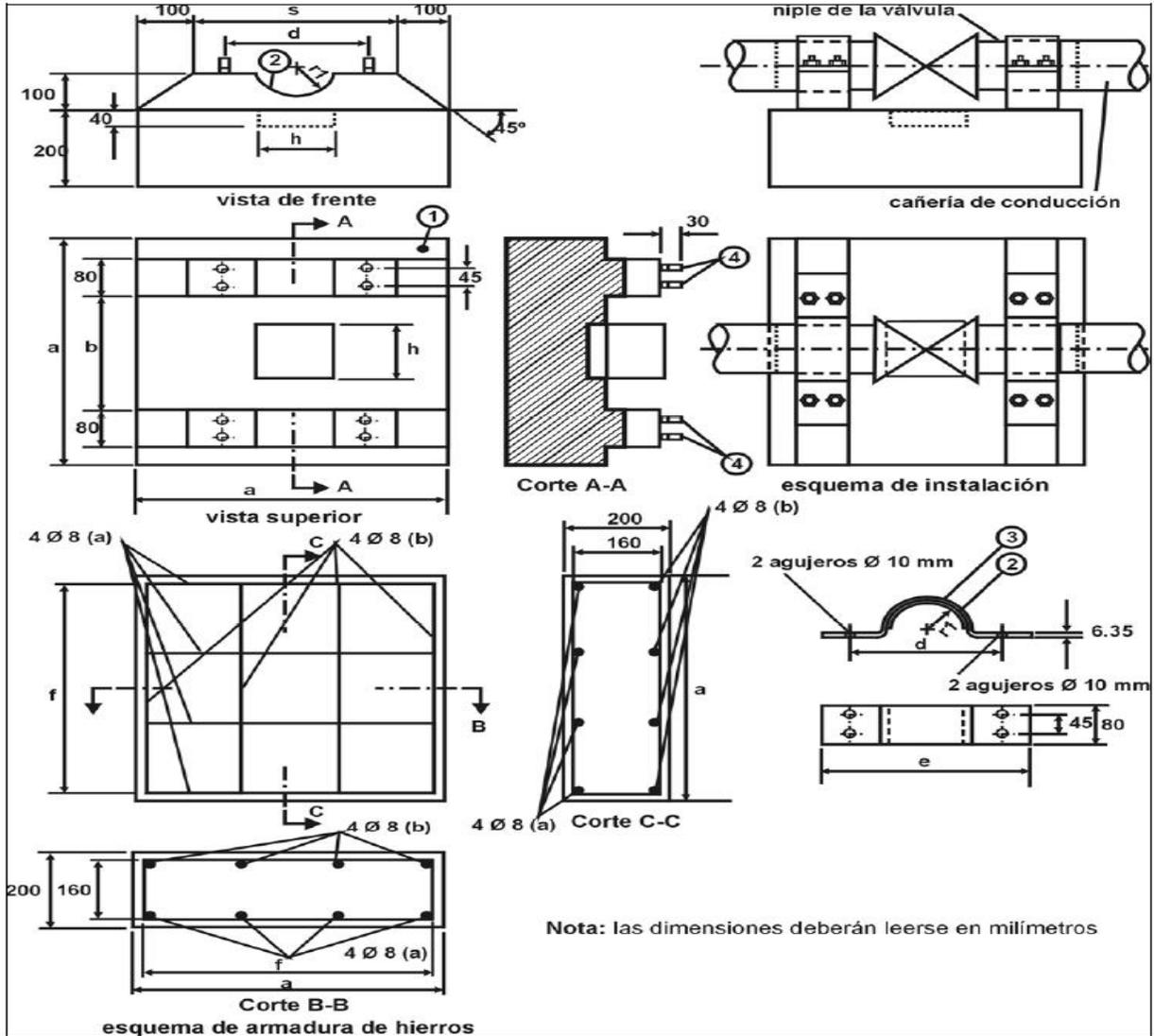


YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 2

GRAFICOS:
 "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
10 de 44



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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 11 de 44

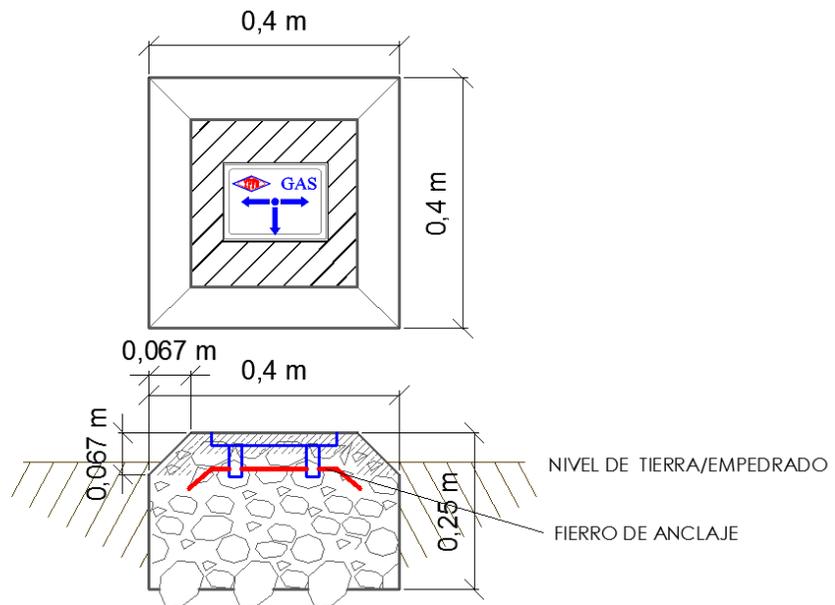
5.2. DETALLE DE LA BASE DE FIJACIÓN DE VÁLVULA DE P.E

Pos.	Denominación	Cantidad
1	Base de hormigón	1
2	Material asilante tipo P.V.C.	1
3	Abrazadera de sujeción (acero SAE 10 10)	2
4	Espárragos Ø 9,52 mm (3/8") (acero SAE 10 10)	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

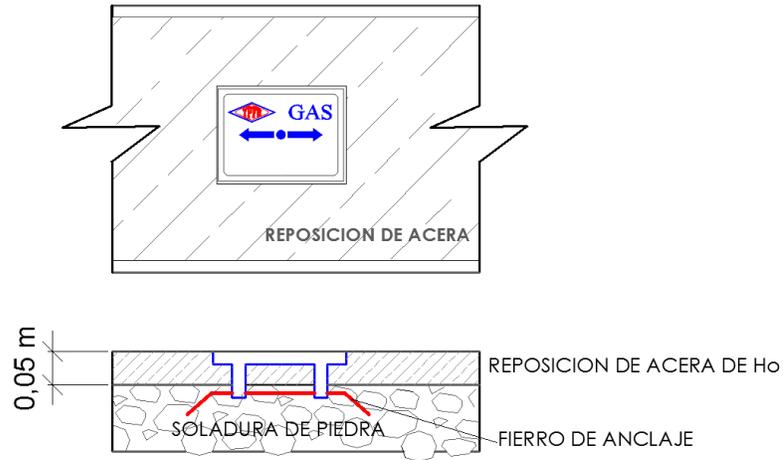
5.3.1. BASE DE HORMIGÓN PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE EMPEDRADO Y TIERRA.



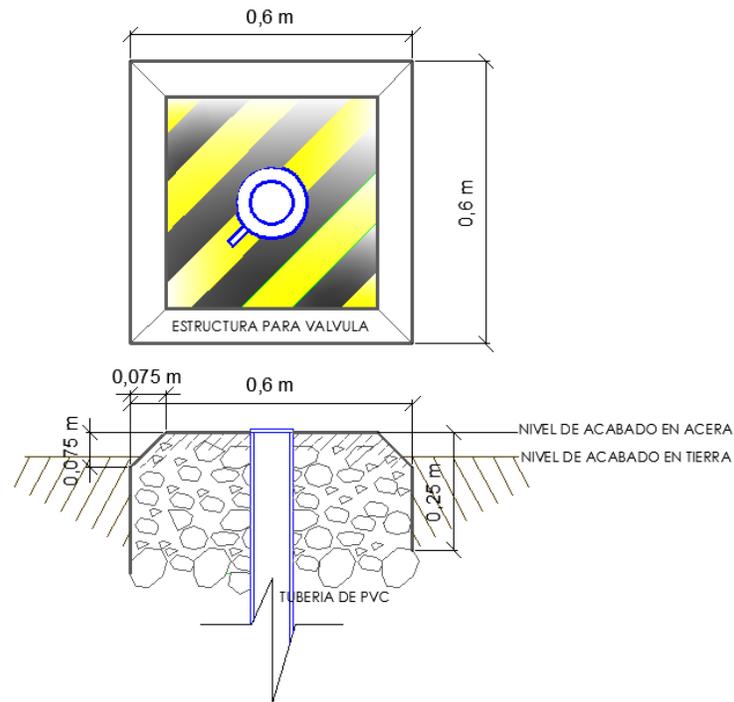
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 12 de 44

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:

 <small>La fuerza que transforma Bolivia</small>	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 2
	GRAFICOS: “OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA”	Hoja: 13 de 44

6. ESQUEMA CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE GAS

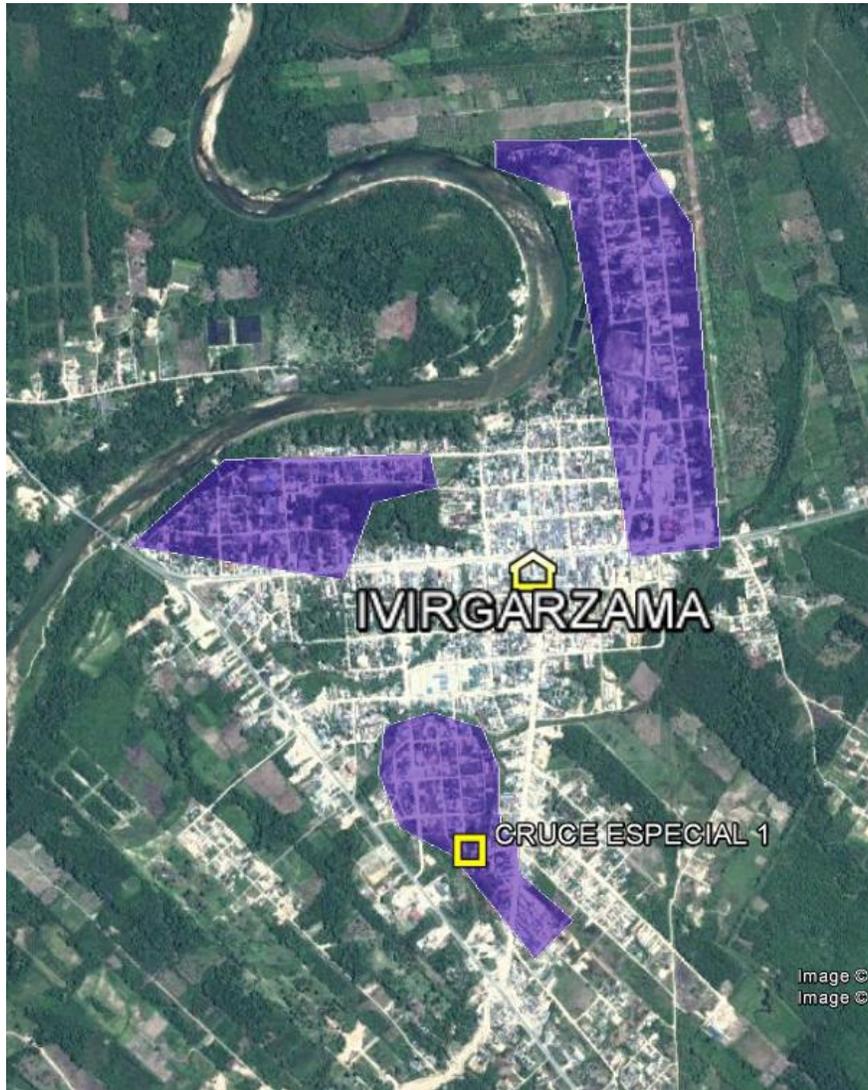


Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 14 de 44</p>

7. ESQUEMA CRUCES ESPECIALES

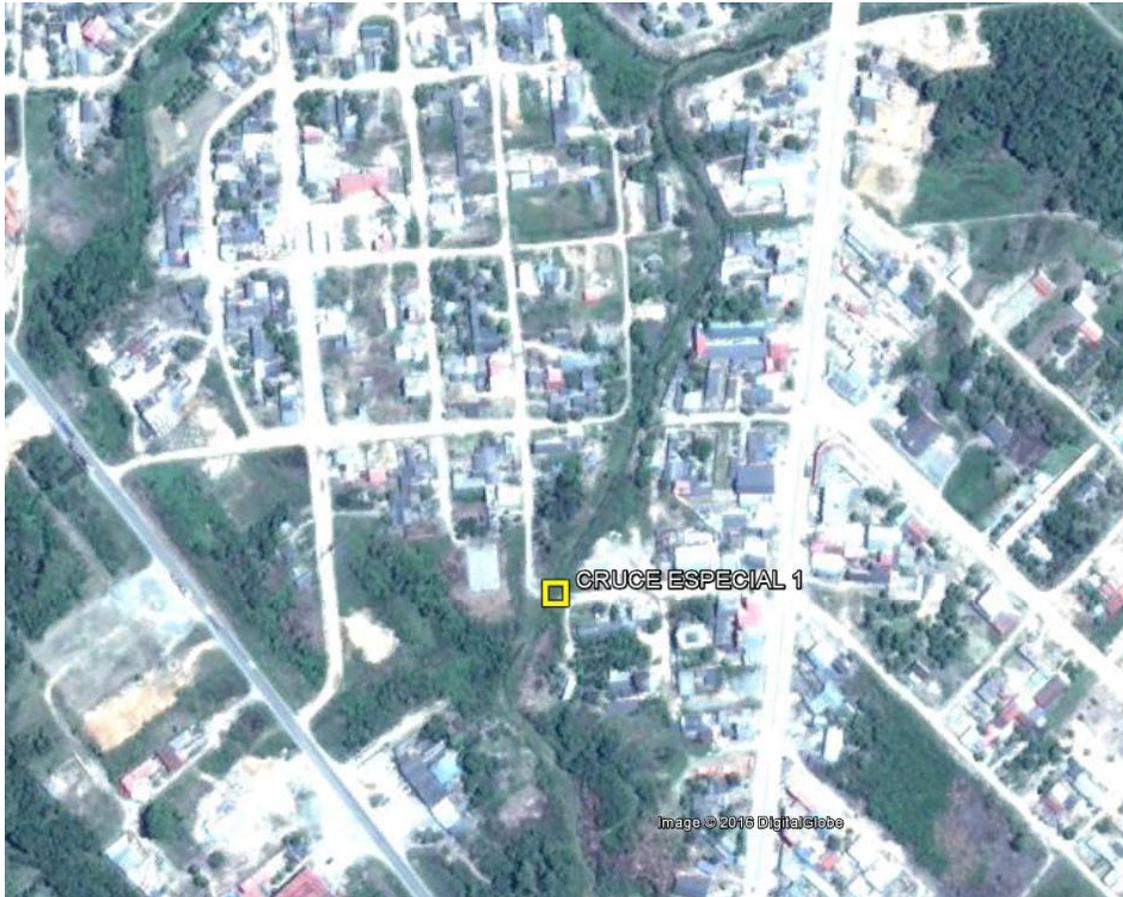
UBICACIÓN DE CRUCES ESPECIALES – POBLACIÓN DE IVIRGARZAMA



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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 15 de 44

ACERCAMIENTO CRUCE ESPECIAL 1 - IVIRGARZAMA



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>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 16 de 44</p>

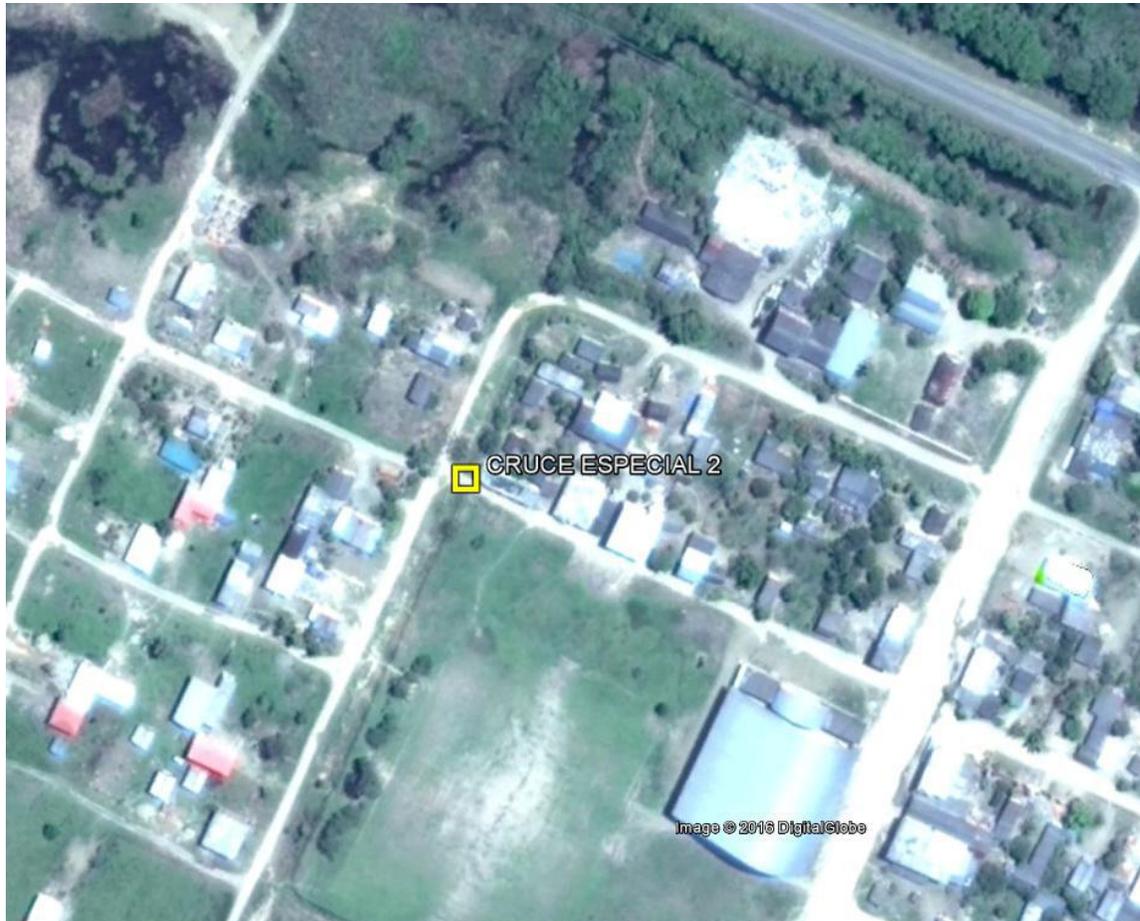
UBICACIÓN DE CRUCES ESPECIALES – POBLACIÓN DE VALLE SAJTA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 <p>La fuerza que transforma Bolivia</p>	<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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 17 de 44</p>

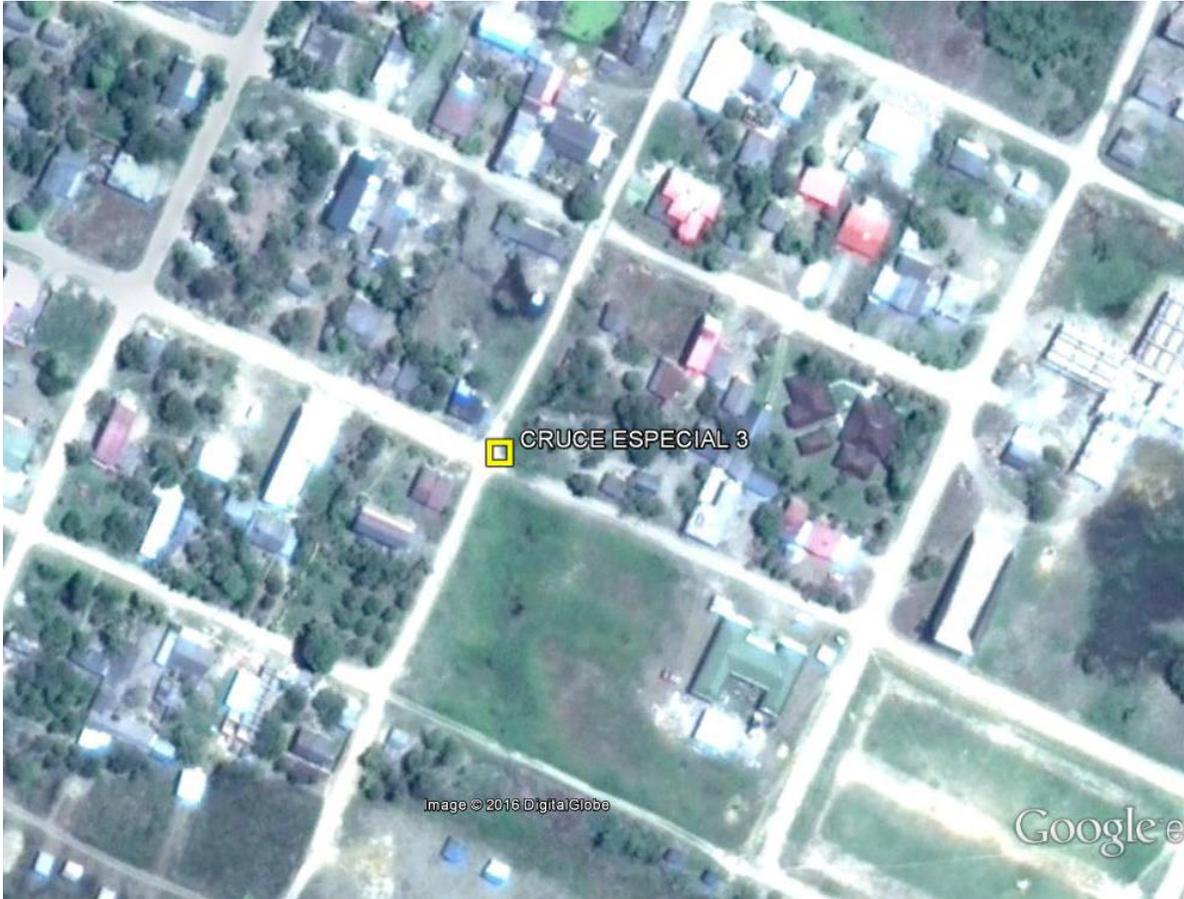
ACERCAMIENTO CRUCE ESPECIAL 2 – VALLE SAJTA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 <p>La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 18 de 44</p>

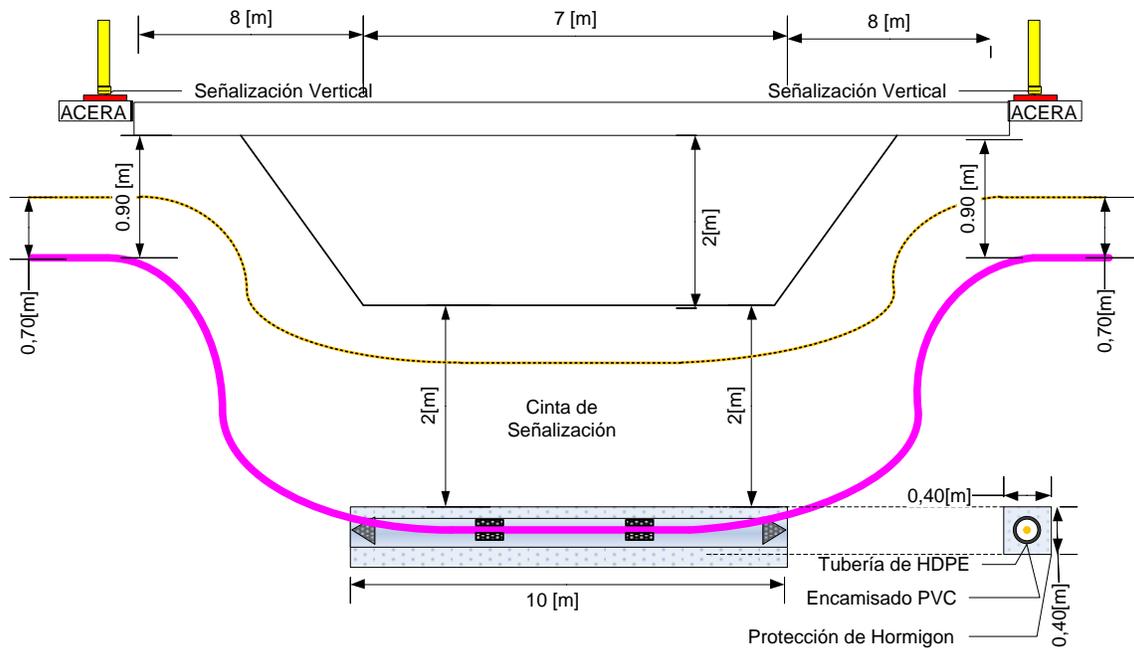
ACERCAMIENTO CRUCE ESPECIAL 3 – VALLE SAJTA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



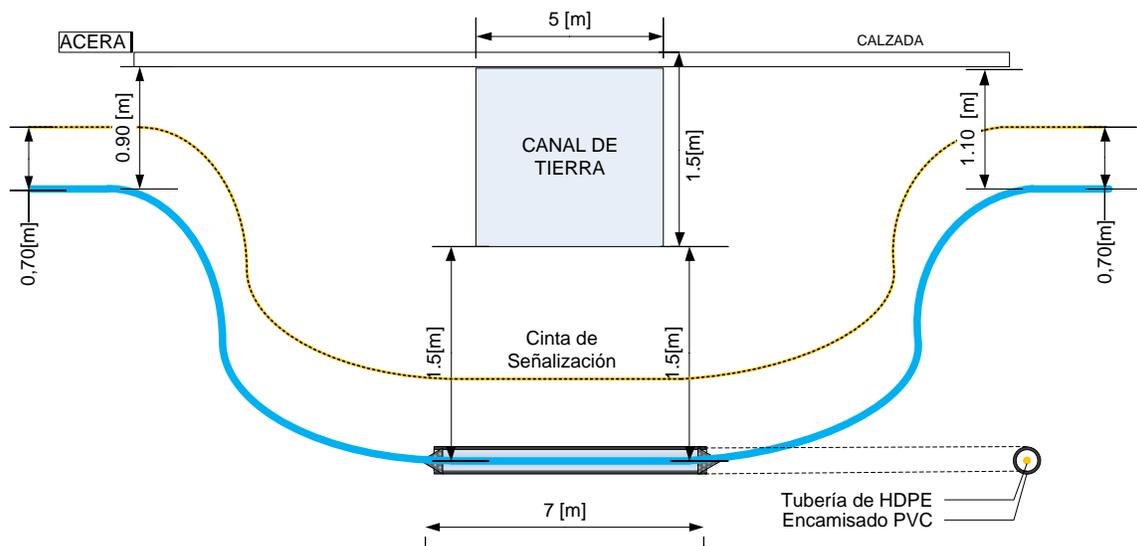
CRUCE ESPECIAL 1



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



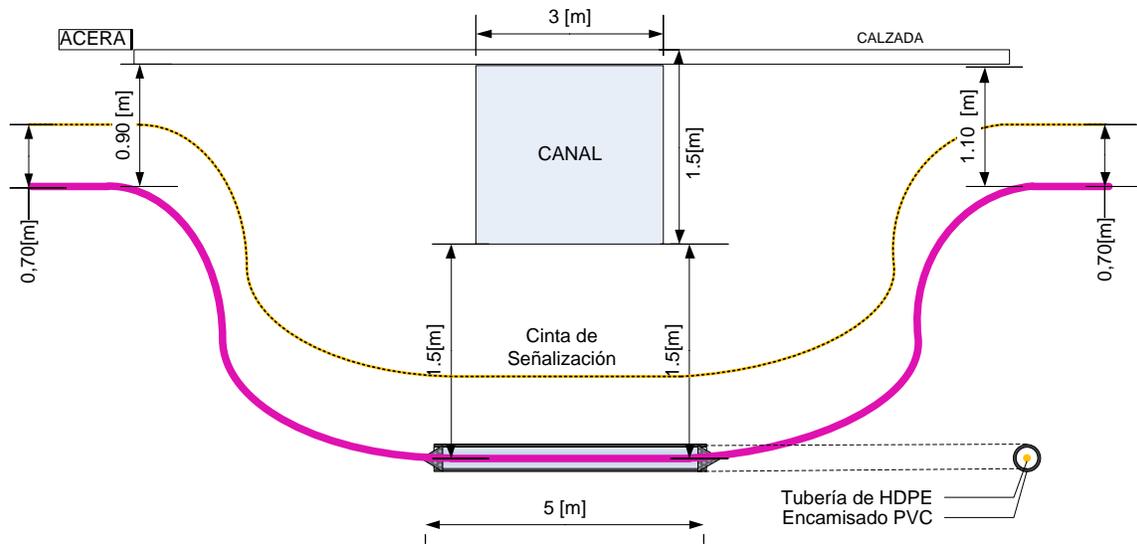
CRUCE ESPECIAL 2



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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA”	Hoja: 21 de 44

CRUCE ESPECIAL 3



NOTA : La señalización vertical, centralizadores de tubería y otros materiales requeridos para realizar los cruces son responsabilidad del contratista.

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:

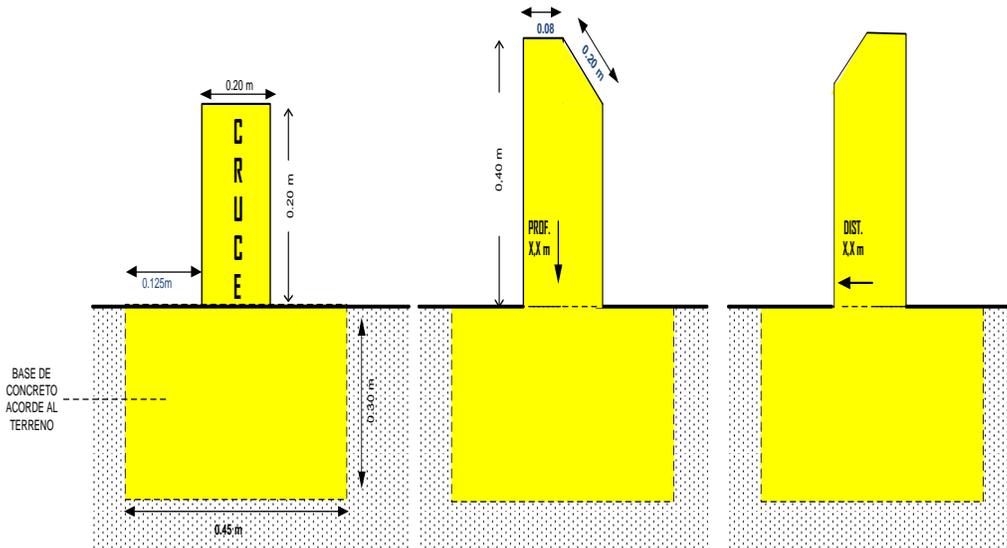
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
22 de 44

SEÑALIZACIÓN VERTICAL PARA CRUCES ESPECIALES:



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



- Los postes deberán tener la armadura de Fe Ø3/8 de pulgada y estribos cada 0,10 metros de Ø1/4 de pulgada debidamente vibrados.
- El hormigón deberá tener una fuerza compresiva mínima de 210 kg/cm² en 28 días y dosificación 1:3:5.
- El plantado de las losetas deberá tener una profundidad de 0,30 m.
- 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.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



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

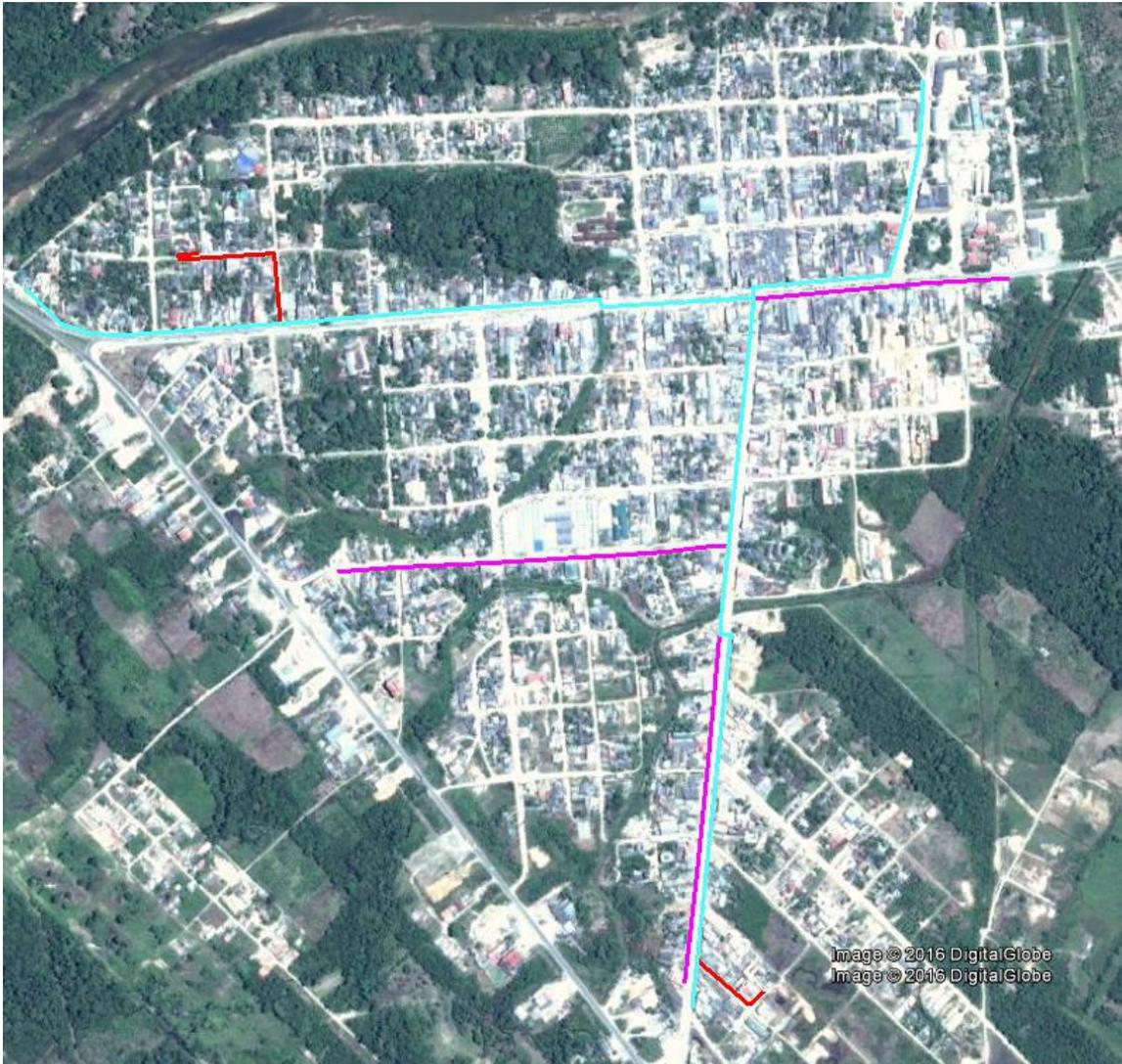
Anexo 2

GRAFICOS:
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
23 de 44

8. TRAZO DE RED SECUNDARIA EXISTENTE.

RED EXISTENTE POBLACIÓN DE IVIRGARZAMA



— TUBERÍA DE PE 90 mm
— TUBERÍA DE PE 63 mm
— TUBERÍA DE PE 40 mm

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



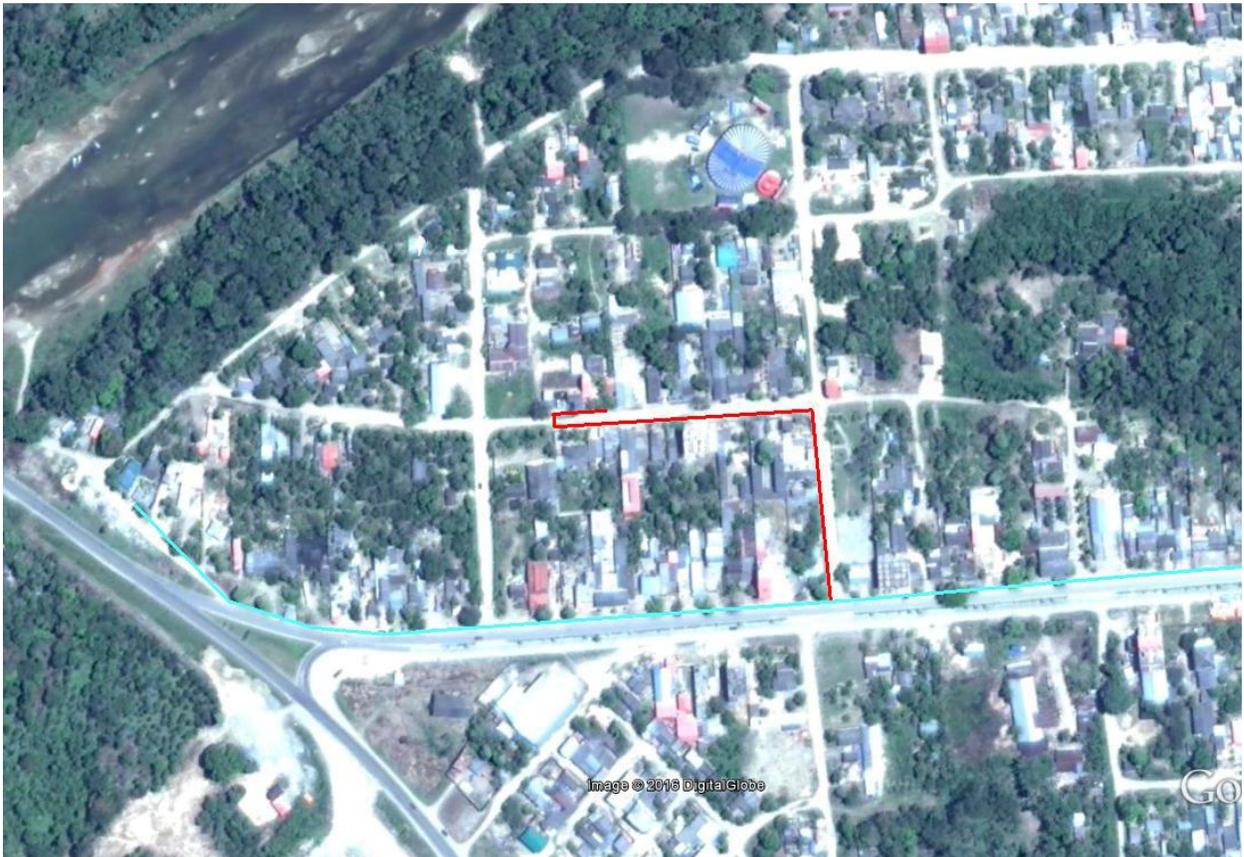
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 2

GRAFICOS:
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
24 de 44

ACERCAMIENTO 1 RED EXISTENTE – IVIRGARZAMA



- 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
25 de 44

ACERCAMIENTO 2 RED EXISTENTE – IVIRGARZAMA



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

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



ACERCAMIENTO 3 RED EXISTENTE – IVIRGARZAMA



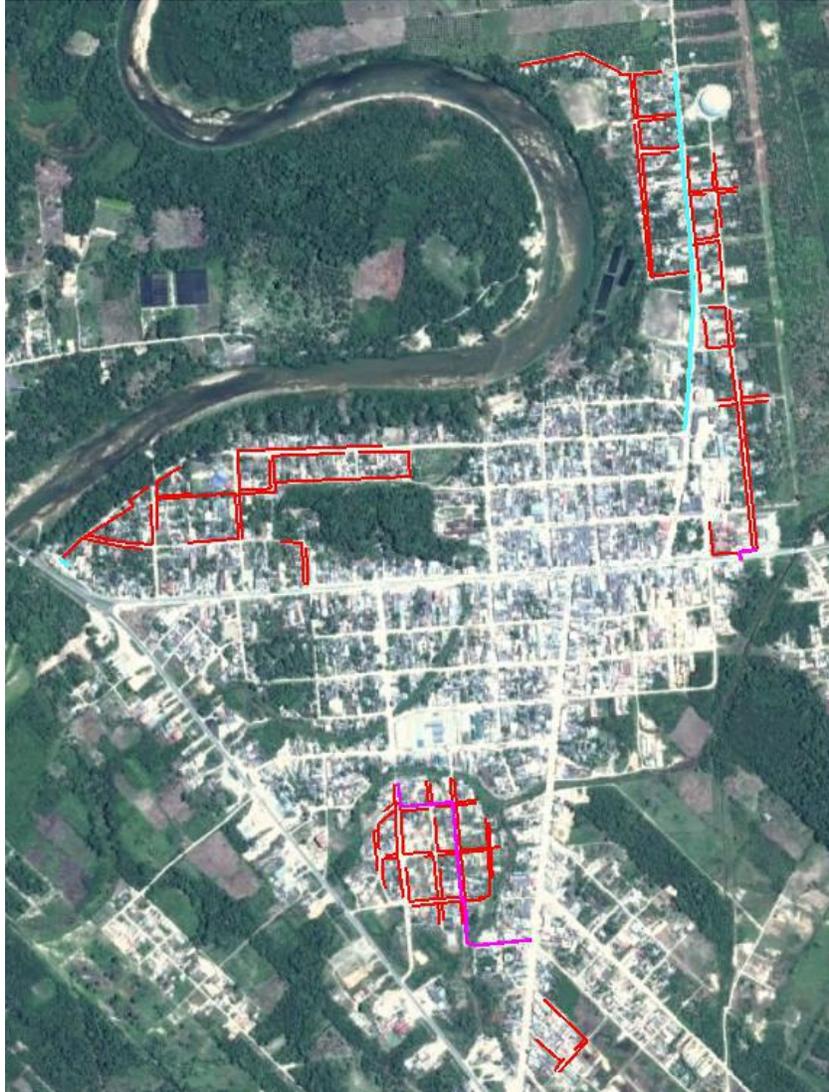
-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



9. TRAZO DE RED SECUNDARIA PROYECTADA

RED PROYECTADA - POBLACIÓN DE IVIRGARZAMA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 28 de 44

ACERCAMIENTO 1 RED PROYECTADA - IVIRGARZAMA



- 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
29 de 44

ACERCAMIENTO 2 RED PROYECTADA - IVIRGARZAMA



-  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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
30 de 44

ACERCAMIENTO 3 RED PROYECTADA - IVIRGARZAMA



———— 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
31 de 44

ACERCAMIENTO 4 RED PROYECTADA - IVIRGARZAMA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 32 de 44

ACERCAMIENTO 5 RED PROYECTADA - IVIRGARZAMA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 33 de 44

RED PROYECTADA - POBLACIÓN DE VALLE SAJTA



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

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>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 34 de 44</p>

ACERCAMIENTO 1 RED PROYECTADA - VALLE SAJTA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 35 de 44

ACERCAMIENTO 2 RED PROYECTADA - VALLE SAJTA



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

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>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 36 de 44</p>

ACERCAMIENTO 3 RED PROYECTADA - VALLE SAJTA



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

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 <p>La fuerza que transforma Bolivia</p>	<p align="center">YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA</p>	<p>Anexo 2</p>
	<p align="center">GRAFICOS: "OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"</p>	<p>Hoja: 37 de 44</p>

ACERCAMIENTO 4 RED PROYECTADA - VALLE SAJTA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 38 de 44

10. UBICACIÓN DE VÁLVULAS

UBICACIÓN DE VÁLVULAS – POBLACIÓN DE IVIRGARZAMA



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

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



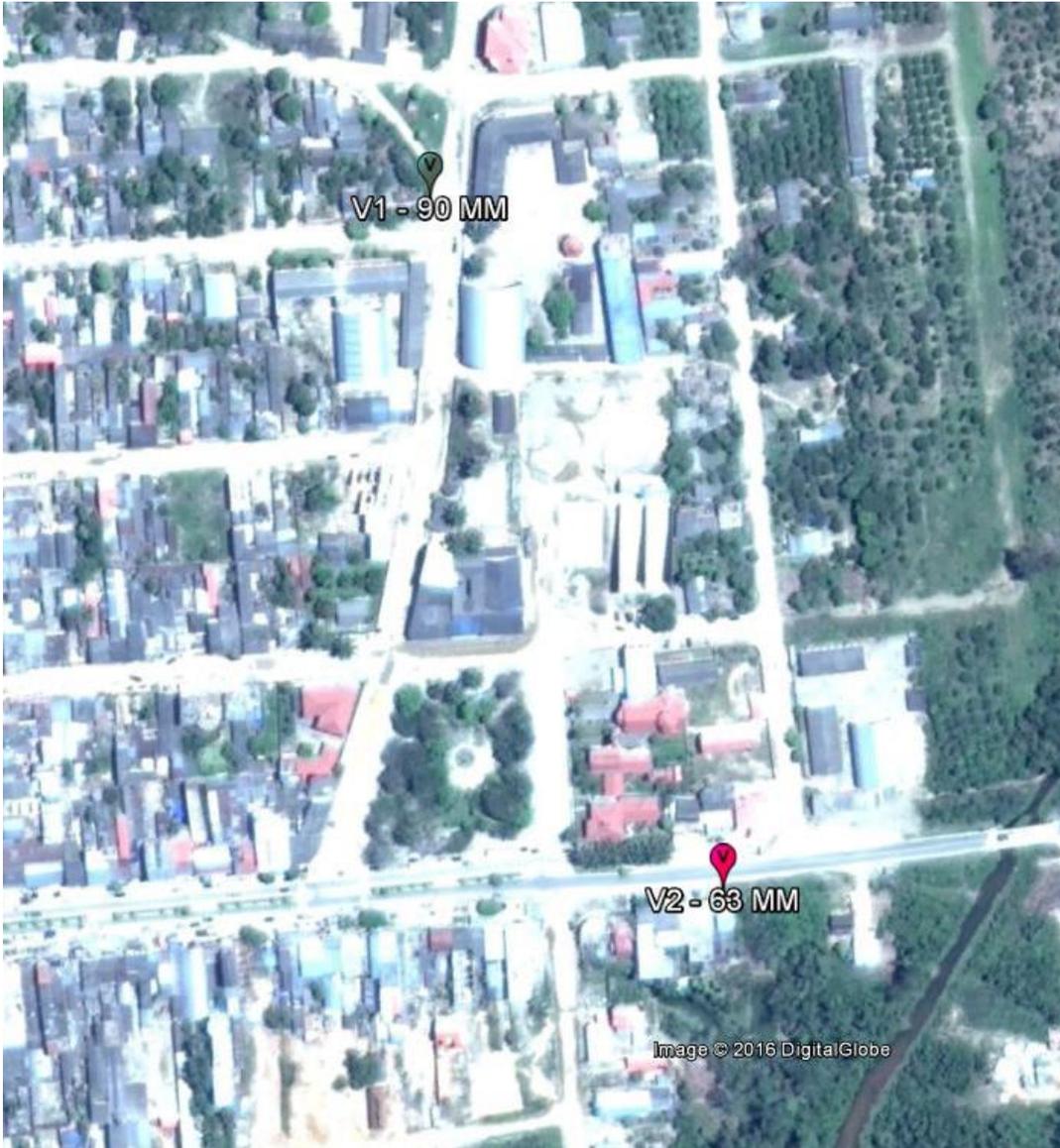
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 2

GRAFICOS:
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
39 de 44

ACERCAMIENTO 1 DE VÁLVULAS V-1 Y V-2 - IVIRGARZAMA



- 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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
40 de 44

ACERCAMIENTO 2 DE VÁLVULAS V-3 Y V-4 - IVIRGARZAMA

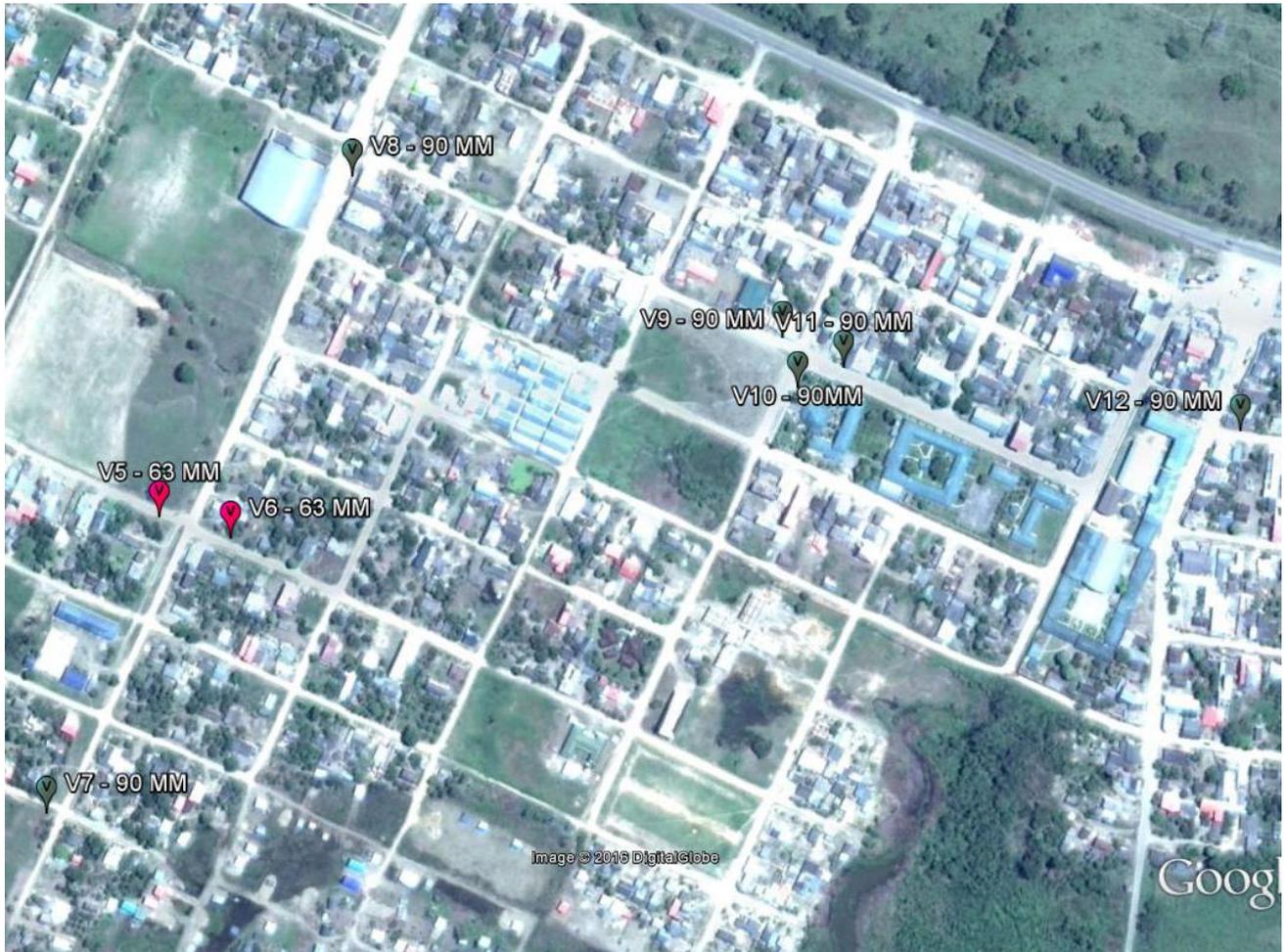


- TUBERÍA DE PE 90 mm
- TUBERÍA DE PE 63 mm
- TUBERÍA DE PE 40 mm

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



UBICACIÓN DE VÁLVULAS – POBLACIÓN DE VALLE SAJTA

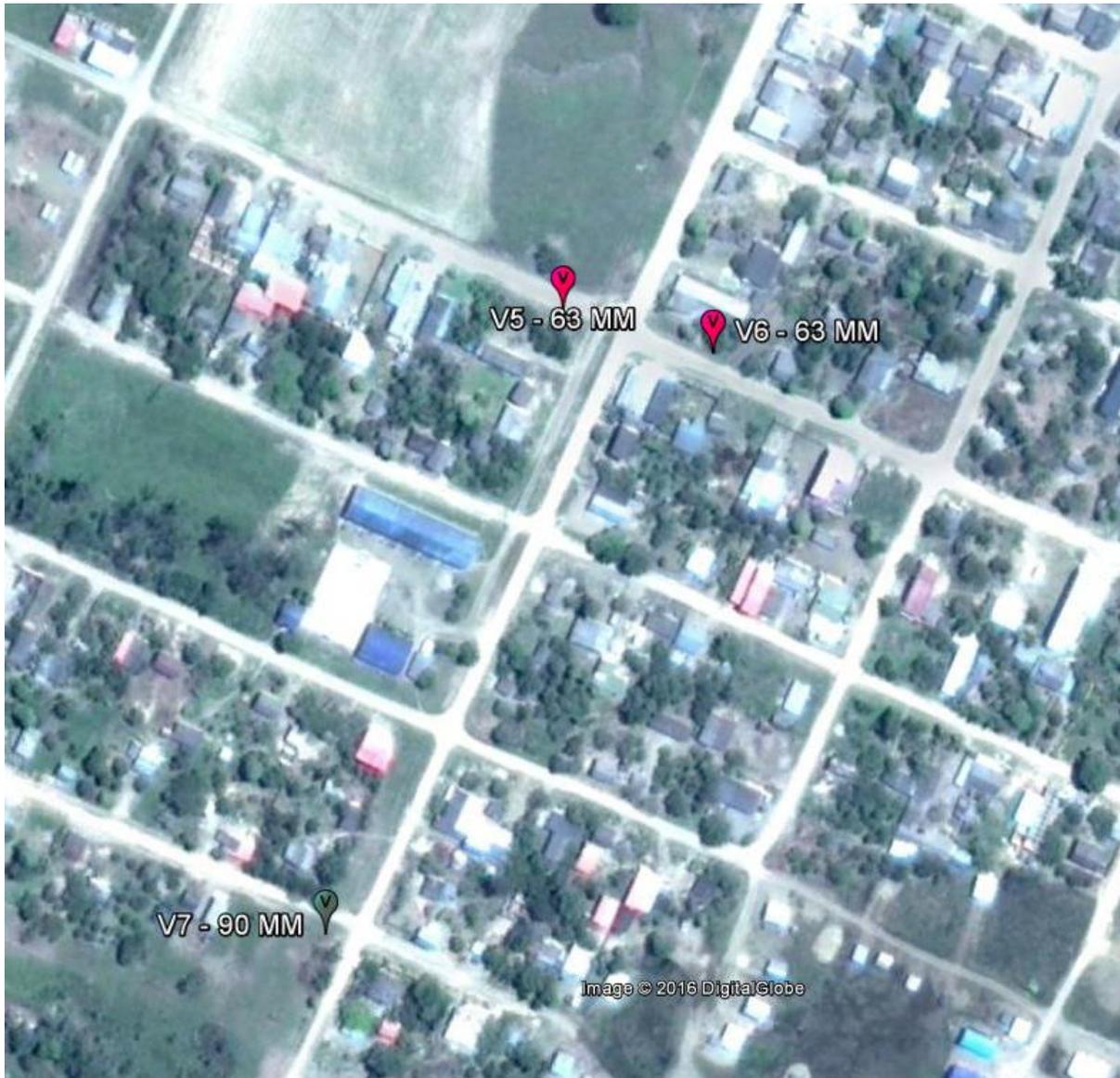


-  TUBERÍA DE PE 90 mm
-  TUBERÍA DE PE 63 mm
-  TUBERÍA DE PE 40 mm

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



ACERCAMIENTO 1 DE VÁLVULAS V-5, V-6 Y V-7 - VALLE SAJTA



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

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 CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"	Hoja: 43 de 44

ACERCAMIENTO 2 DE VÁLVULAS V-8 - VALLE SAJTA



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

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



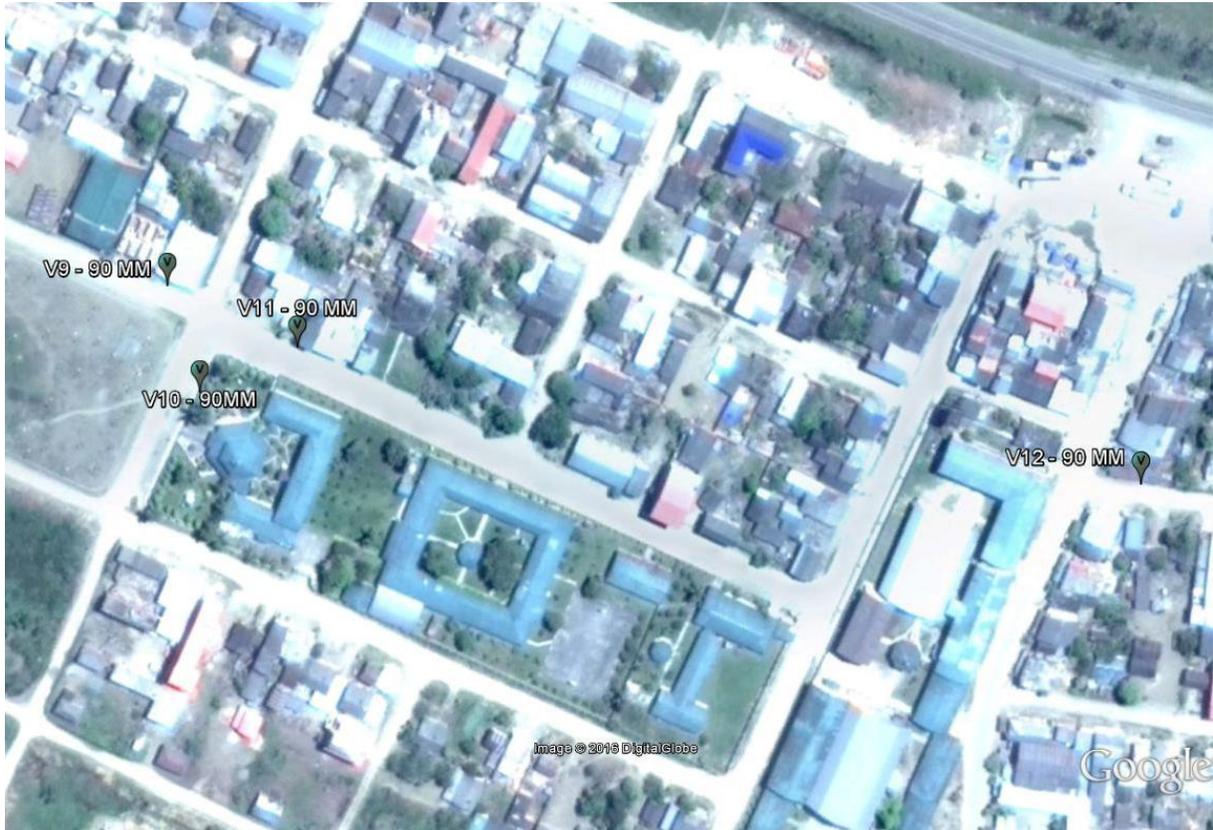
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 2

GRAFICOS:
"OBRAS CIVILES CONSTRUCCIÓN RED SECUNDARIA MUNICIPIO DE PUERTO
VILLARROEL POBLACIONES DE IVIRGARZAMA Y VALLE SAJTA"

Hoja:
44 de 44

ACERCAMIENTO 3 DE VÁLVULAS V-9, V-10, V-11 Y V-12 - VALLE SAJTA



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

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por: