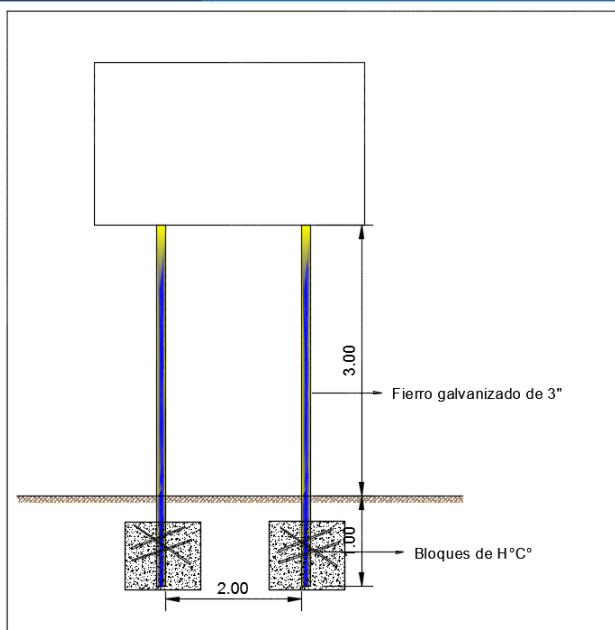


	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 1 de 21

1 LETRERO(S) DE OBRA(S).

(De acuerdo a especificación, 2800 mm de ancho por 2000 mm de alto)



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

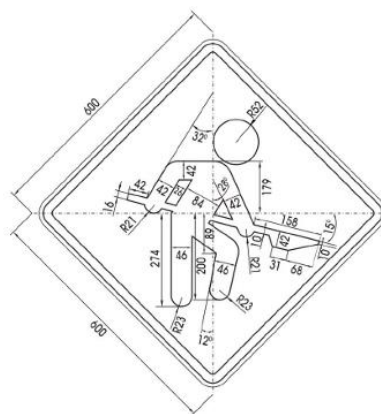
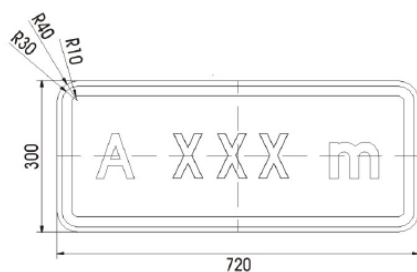
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 2 de 21

LETRERO(S) DE OBRA(S).

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

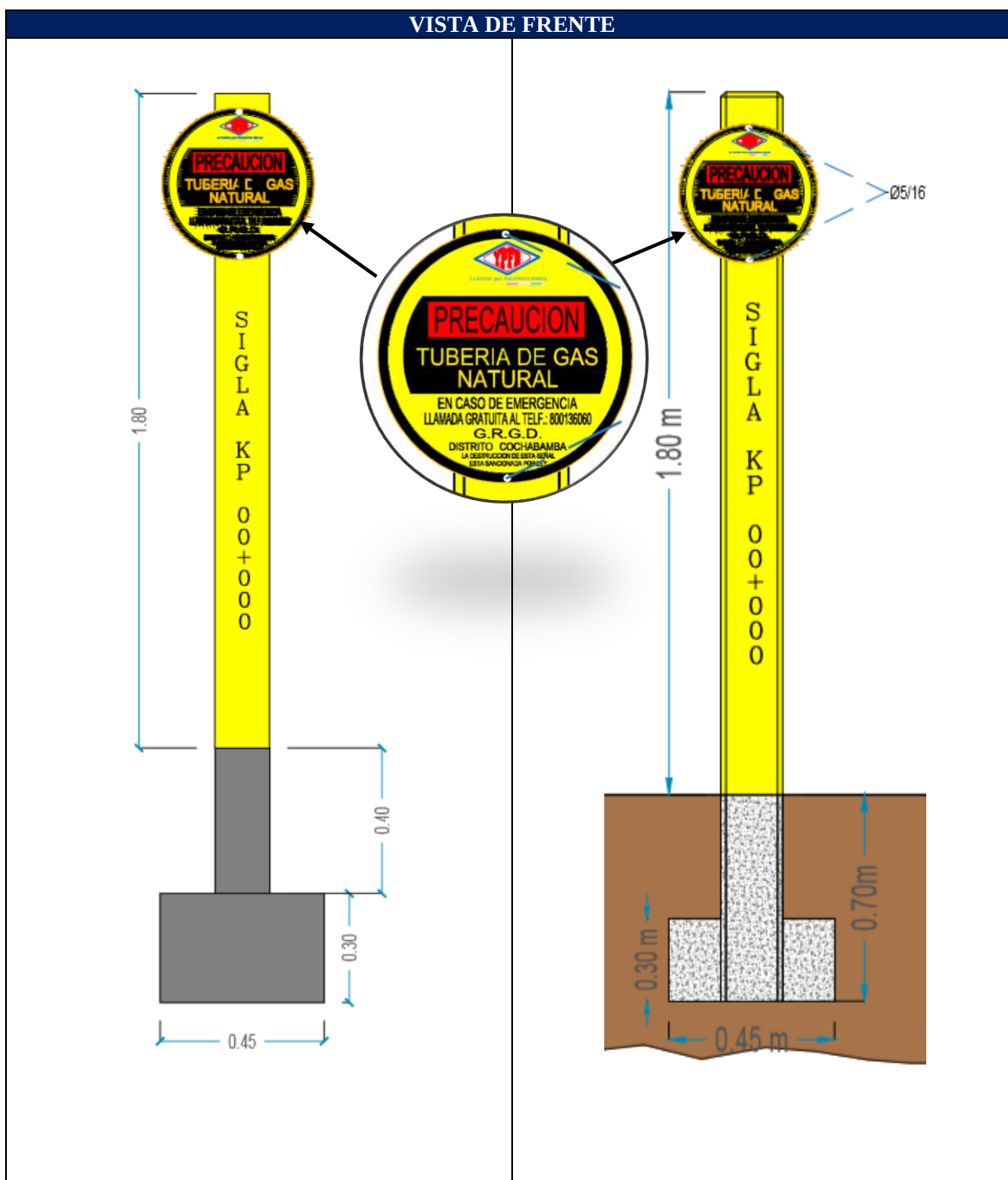


(Ambas caras)



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 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 5 de 21



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



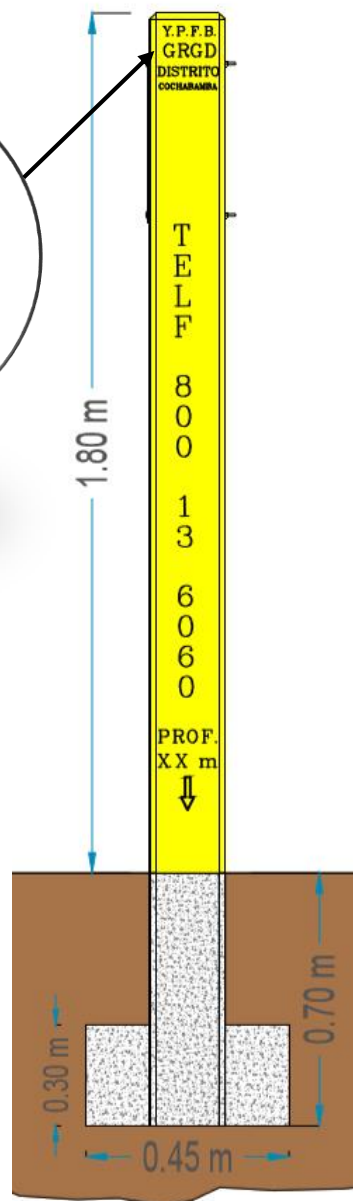
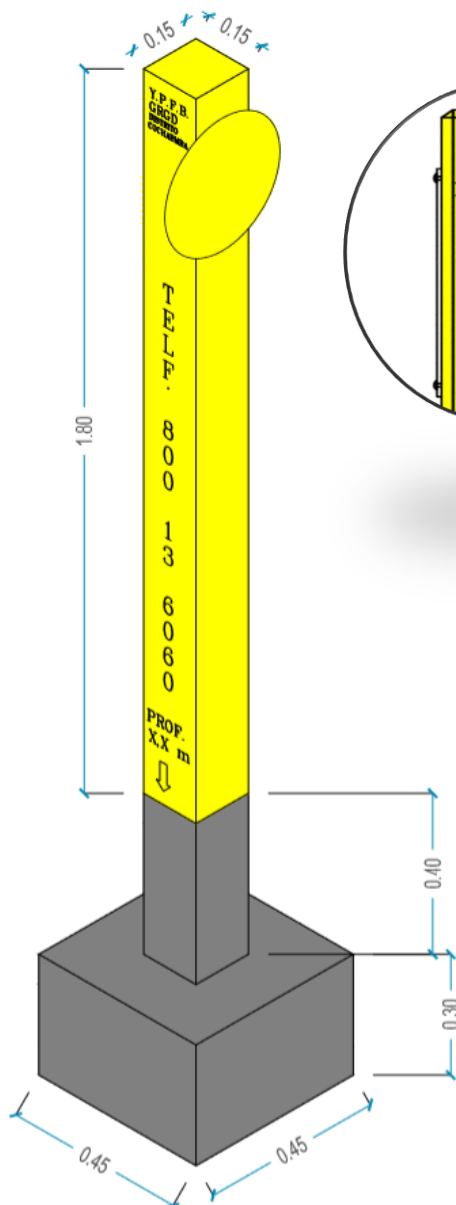
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 4

PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS

Hoja:
6 de 21

VISTA IZQUIERDO



Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:



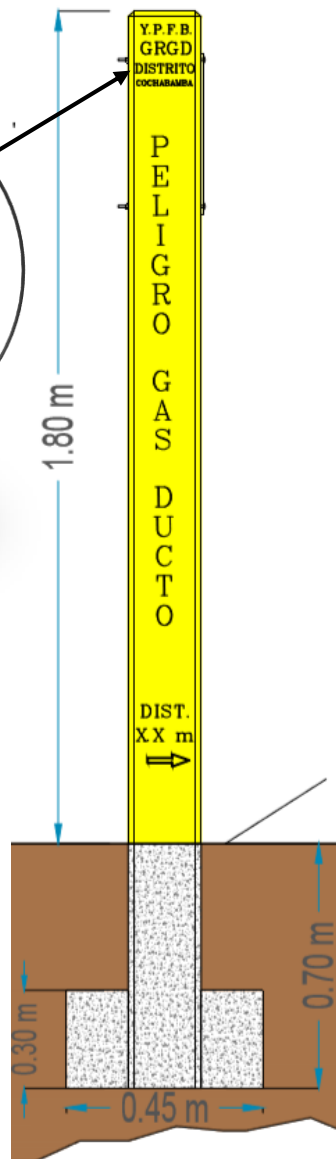
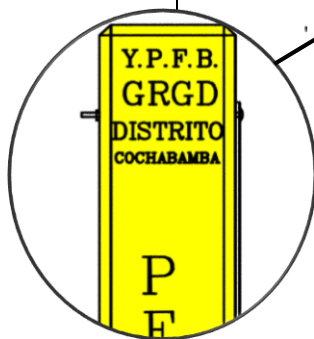
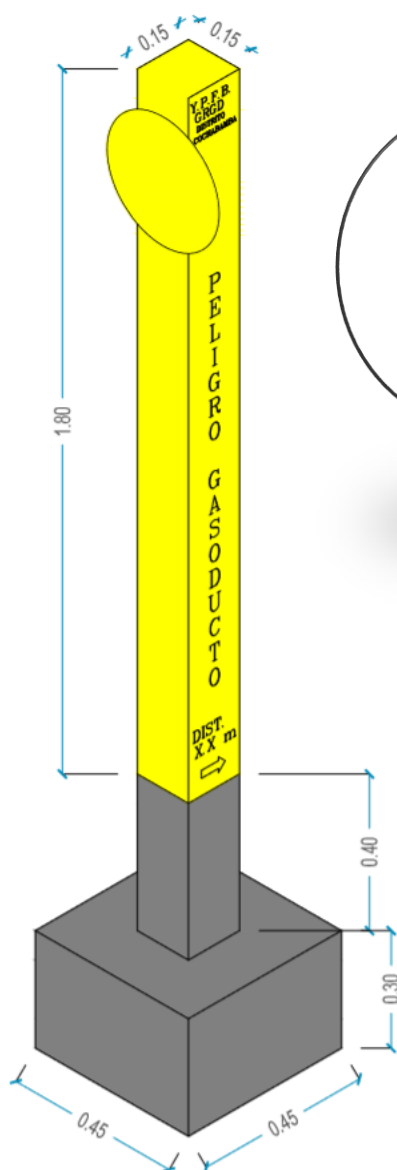
**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA**

Anexo 4

**PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS**

Hoja:
7 de 21

VISTA DERECHO



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>



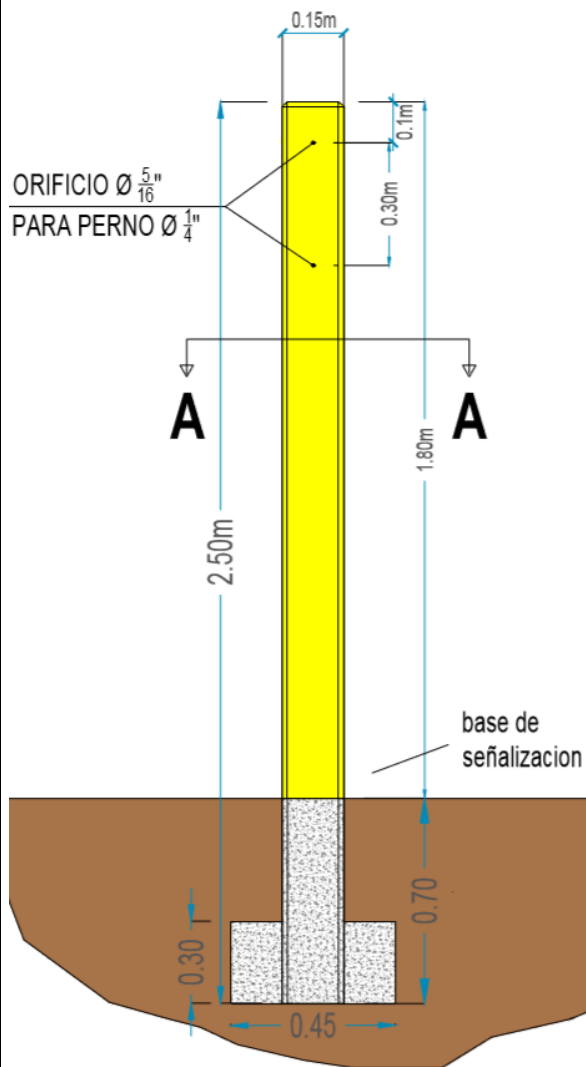
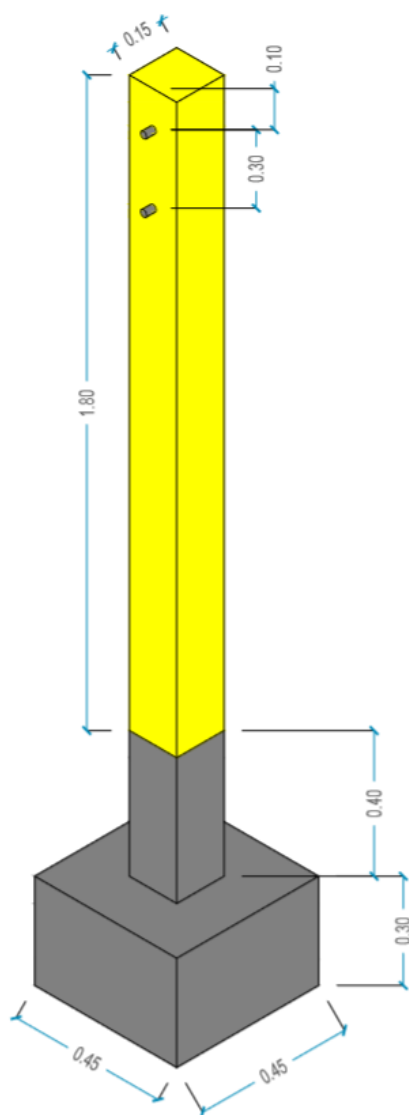
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

Anexo 4

PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS

Hoja:
8 de 21

VISTA POSTERIOR



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

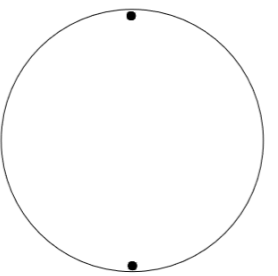
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 9 de 21

DIMENSIONES DEL LETRERO



0.33m

0.33m



0.33m

1. LA SEÑALIZACION VERTICAL DEBERAN TENER LA ARMADURA PRINCIPAL DE FE Ø 3/8" Y ESTRIBOS CADA 0.20 m DE Ø 1/4" DEBIDAMENTE VIBRADOS.
2. EL HORMIGON DEBERA TENER UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION MINIMA DE 210 kg/cm2 EN 28 DIAS Y DOSIFICACION 1:2:3.
3. EL PLANTADO DE LA SEÑALIZACION DEBERA TENER UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 0.70 m.
4. LAS LETRAS:
TIPO "STENCIL" EN COLOR NEGRO,
ALTURA 5,8 cm, SEPARACION DE LETRA A LETRA HORIZONTAL 1cm Y VERTICAL 1 cm

LOS LETREROS DEBEN SER DE PLANCHA TRATADA DE ACERO GALVANIZADO 2 mm. TRATADA CONTRA LA CORROSION. CON 2 PERFORACIONES DE Ø 5/16".



Ø5/16"

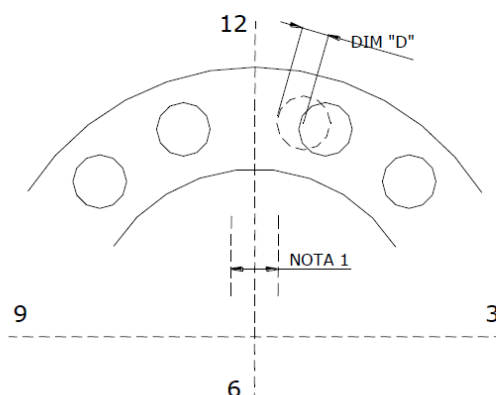
<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 10 de 21

3 INSTALACIÓN DE BRIDAS

3.1 MONTAJE E INSTALACIÓN DE BRIDAS

DESALINEAMIENTO RADIAL PERMITIDO

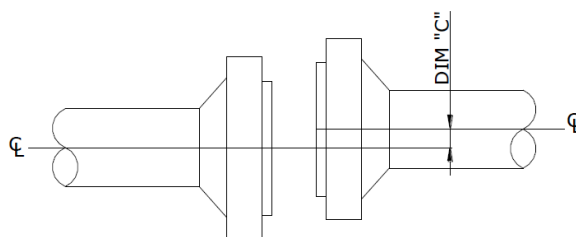


DIM "D" < 1/2 (Ø AGUJERO BULON - Ø BULON)

NOTA 1: AGUJEROS DE BULON EQUIDISTANTES A LA LINEA DE CENTRO

3.2 MÁXIMO DESALINEAMIENTO RADIAL PERMITIDO

DESALINEAMIENTO AXIAL PERMITIDO



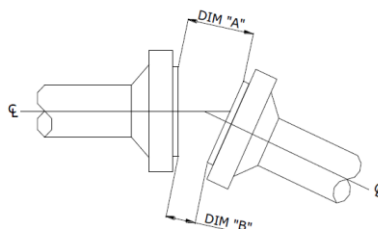
DIM "C" < 1/2" (Ø AGUJERO BULON - Ø BULON)

<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 11 de 21

3.3 MÁXIMO DESALINEAMIENTO AXIAL PERMITIDO

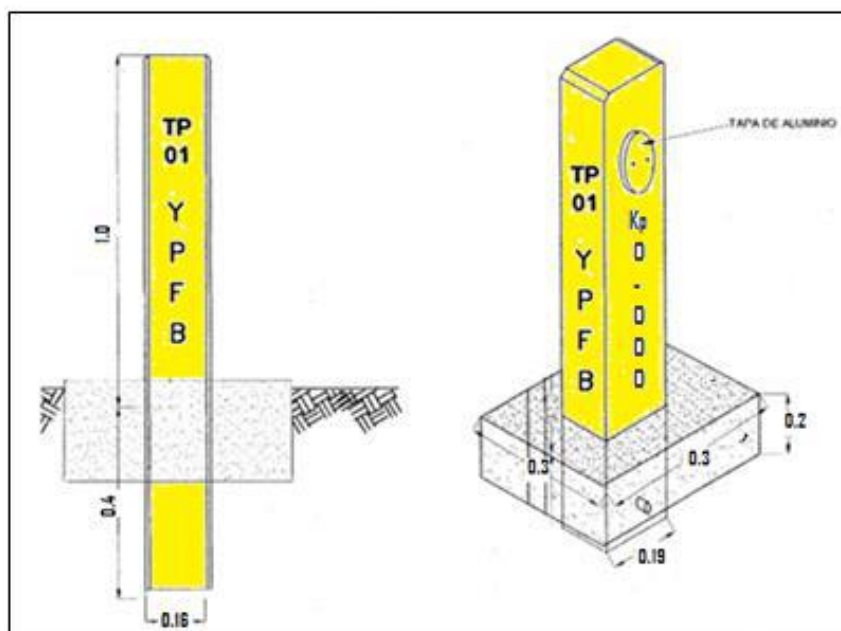
DESALINEAMIENTO ANGULAR
PERMITIDO Y SEPARACION
ENTRE CARAS



DIM "A" - DIM "B" < 2.5mm + ESP. DE LA JUNTA
DIM "B" NO DEBE EXCEDER 1.6mm + ESP. DE LA JUNTA
DIM "B" NO DEBE SER MENOR A EL ESP. DE LA JUNTA

4. INSTALACIÓN DE LOS TEST POINT.

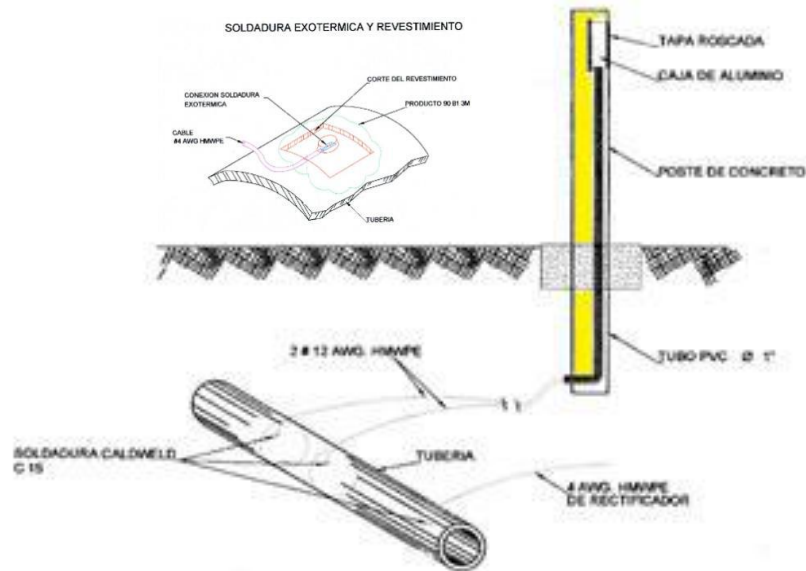
4.1 ESQUEMA DE INSTALACIÓN CIVIL PARA LAS ESTACIONES DE PRUEBA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 12 de 21

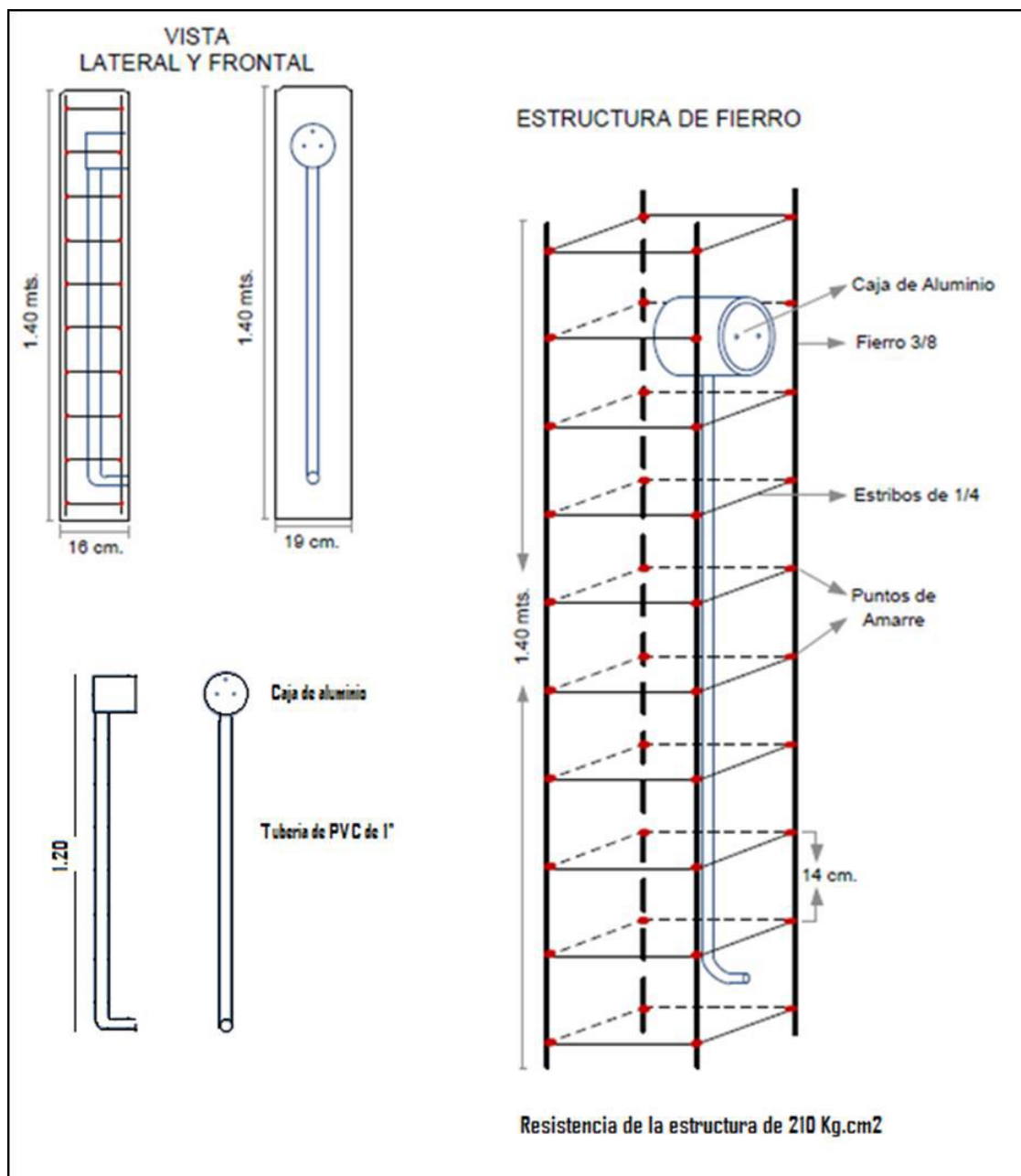
4.2 DETALLE DE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA DE LOS TEST POINT (ESQUEMA DE INSTALACIÓN CIVIL PARA LAS ESTACIONES DE PRUEBA)



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 13 de 21

4.3 CONSTRUCTIVO DE TEST POINT

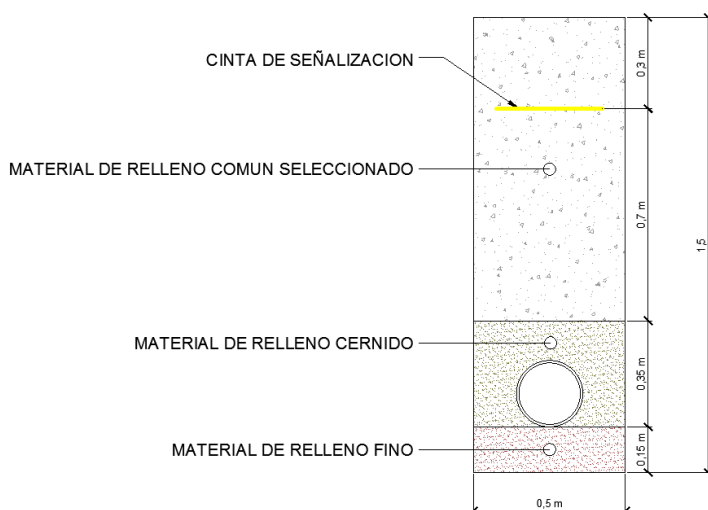


<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

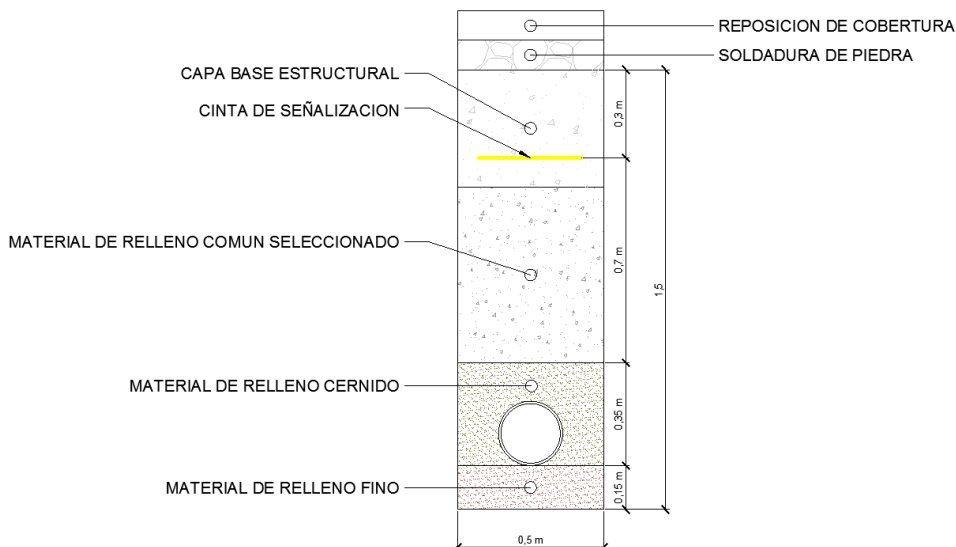
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 14 de 21

5. ESQUEMA DE EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA TERRENO SEMIDURO (TUBERÍA DIÁMETROS DE ANC 2" A 4")

• Acera



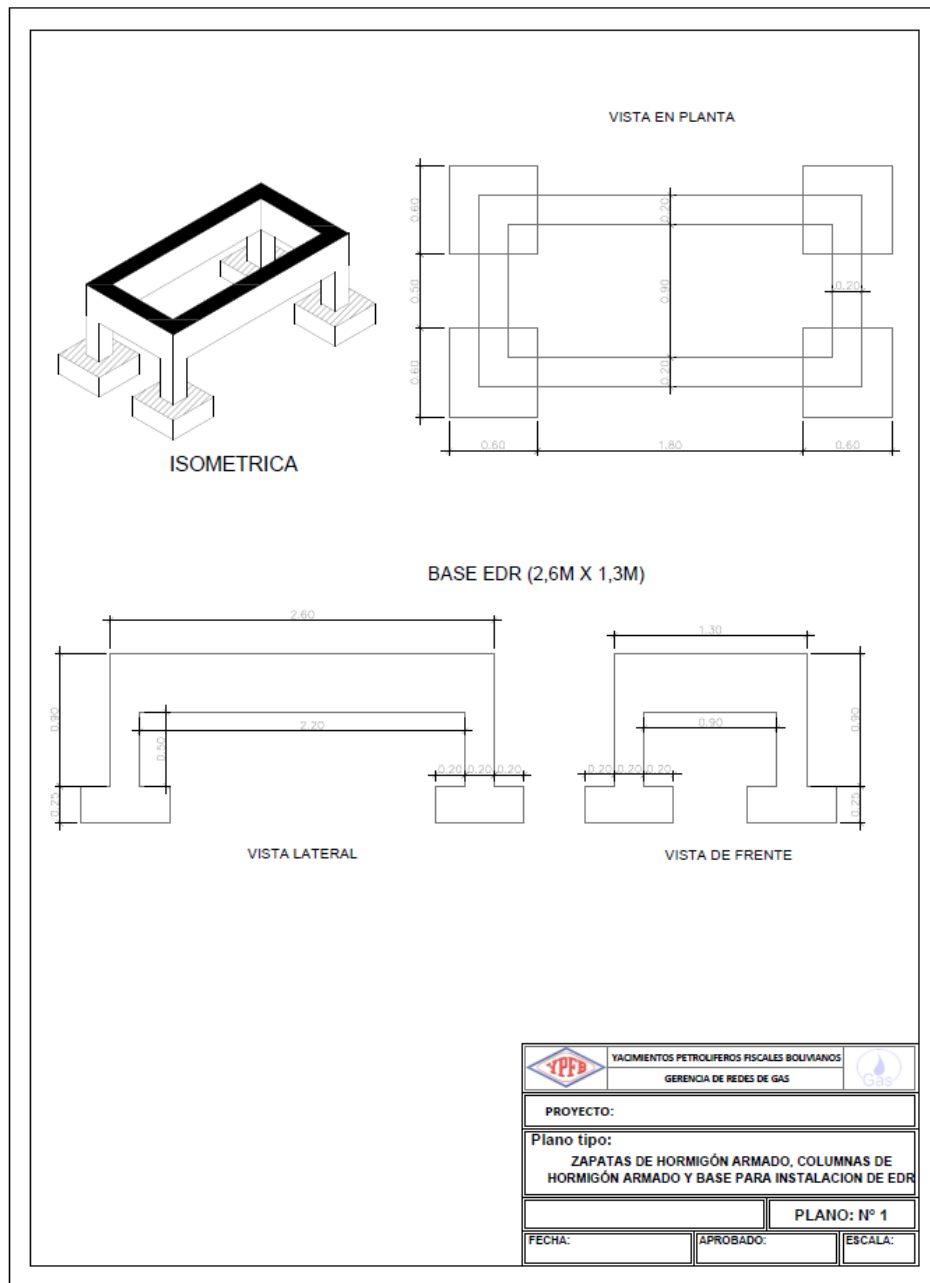
• Calzada



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

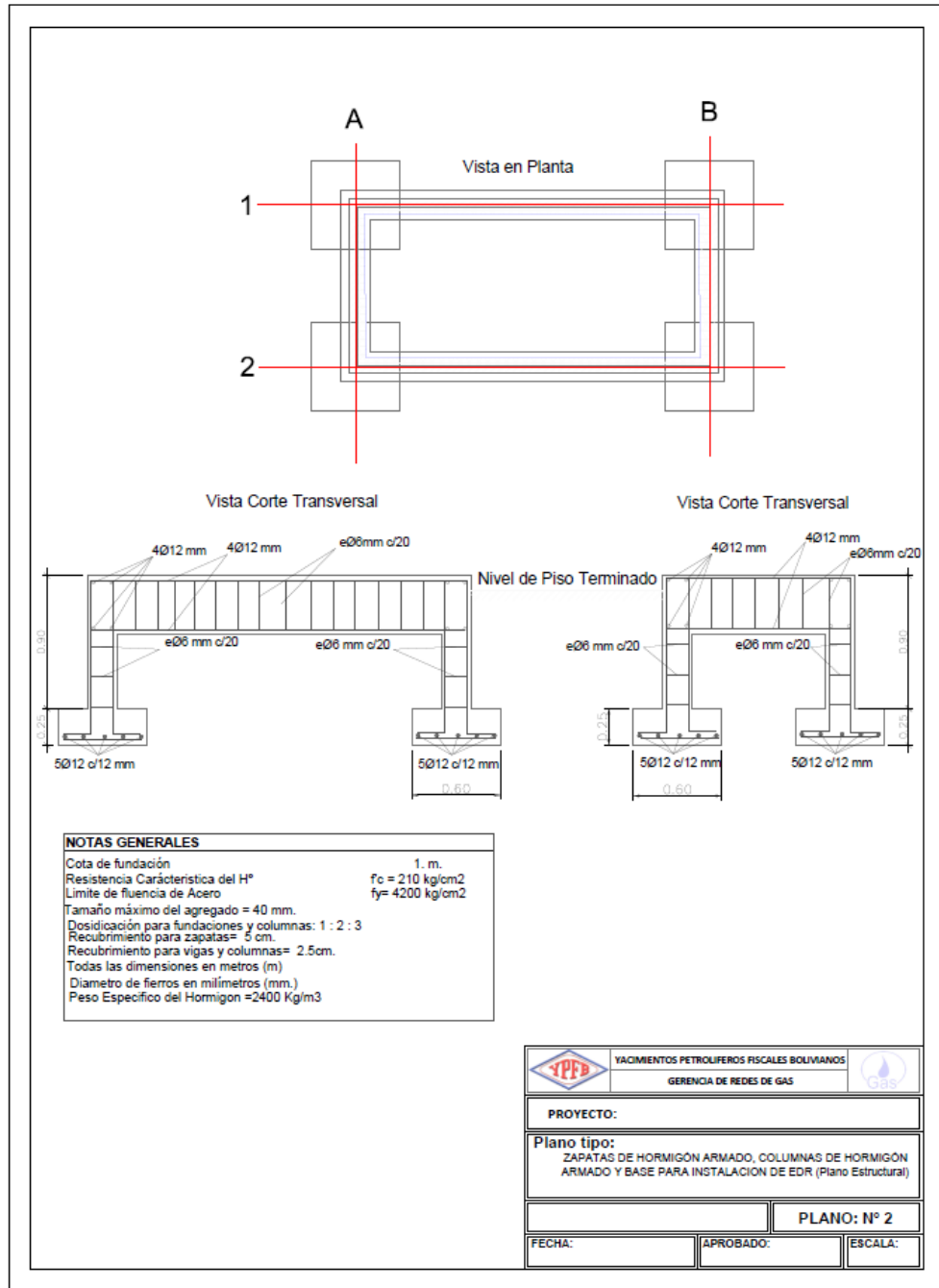
	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 15 de 21

6. ESTACIÓN DISTRITAL DE REGULACIÓN EDR



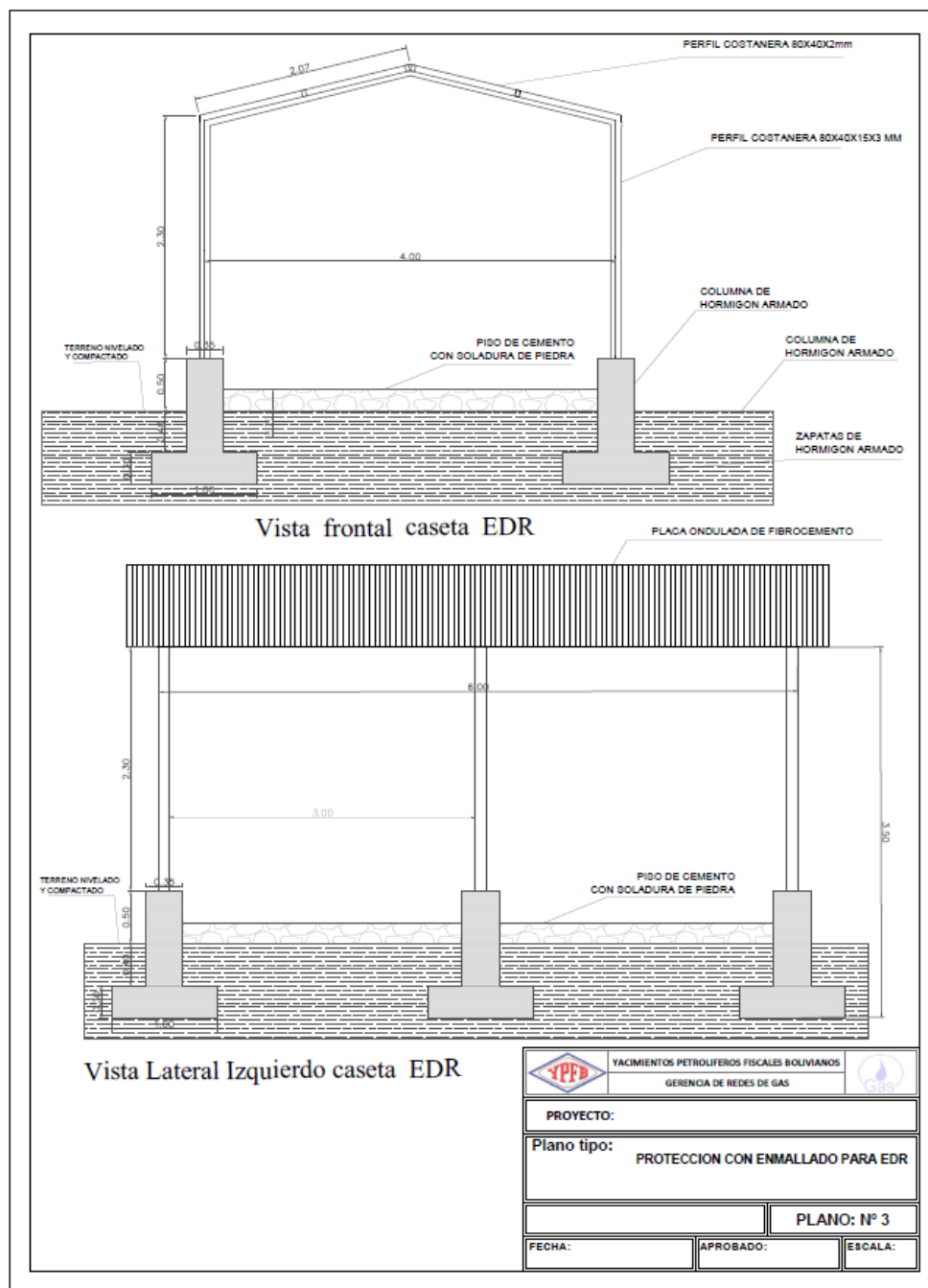
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 16 de 21



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	Anexo 4
	PLANOS: OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE VACAS	Hoja: 17 de 21



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

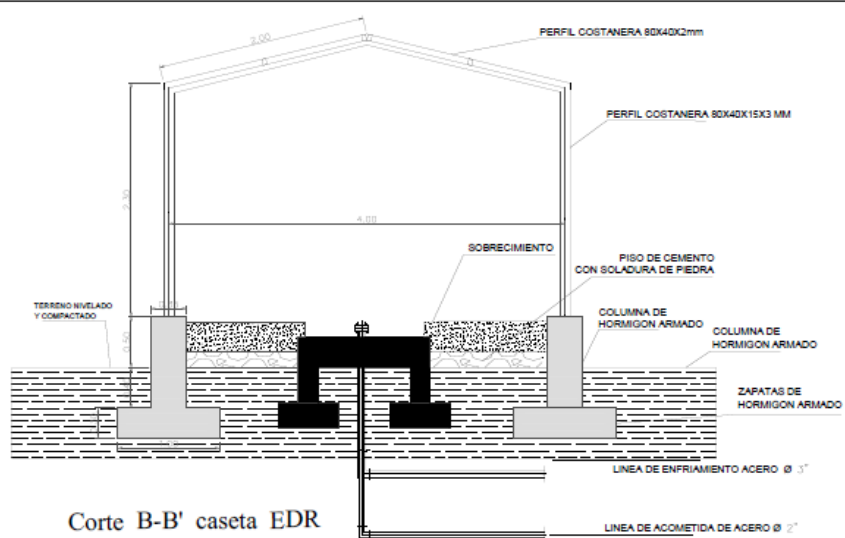


YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA

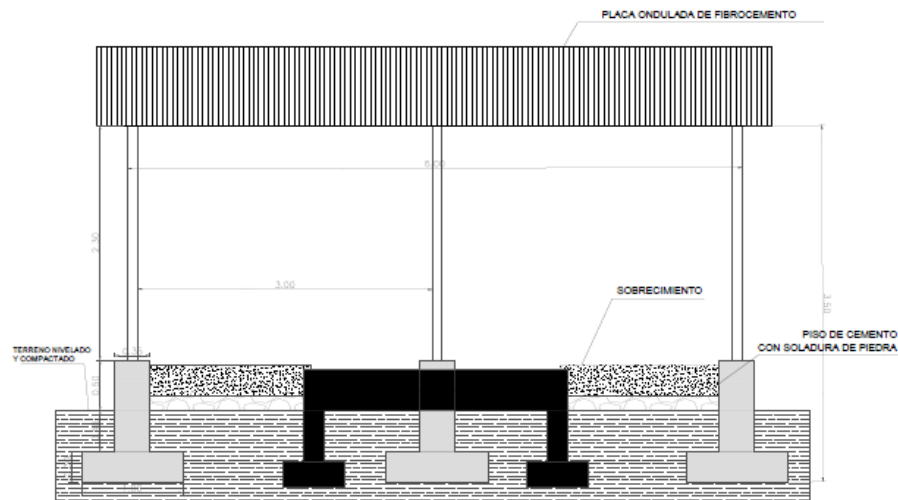
Anexo 4

PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS

Hoja:
18 de 21



Corte B-B' caseta EDR



Corte A-A' caseta EDR

	YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES BOLIVIANOS	
GERENCIA DE REDES DE GAS		
PROYECTO:		
Plano tipo:		
PROTECCION CON ENMALLADO PARA EDR (corte)		
FECHA:		PLANO: N° 4
APROBADO:		ESCALA:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

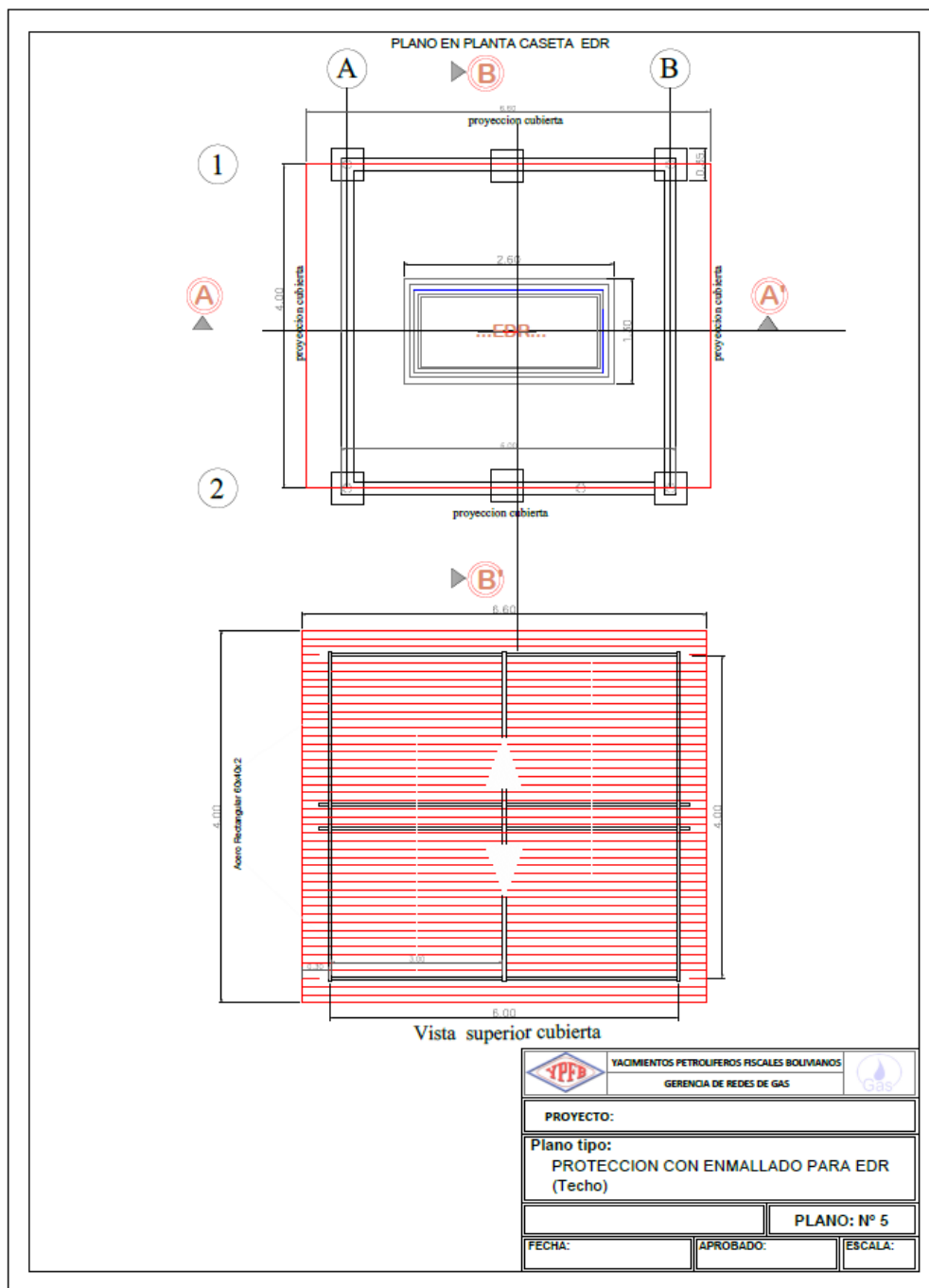


**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA**

Anexo 4

**PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS**

Hoja:
19 de 21



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>

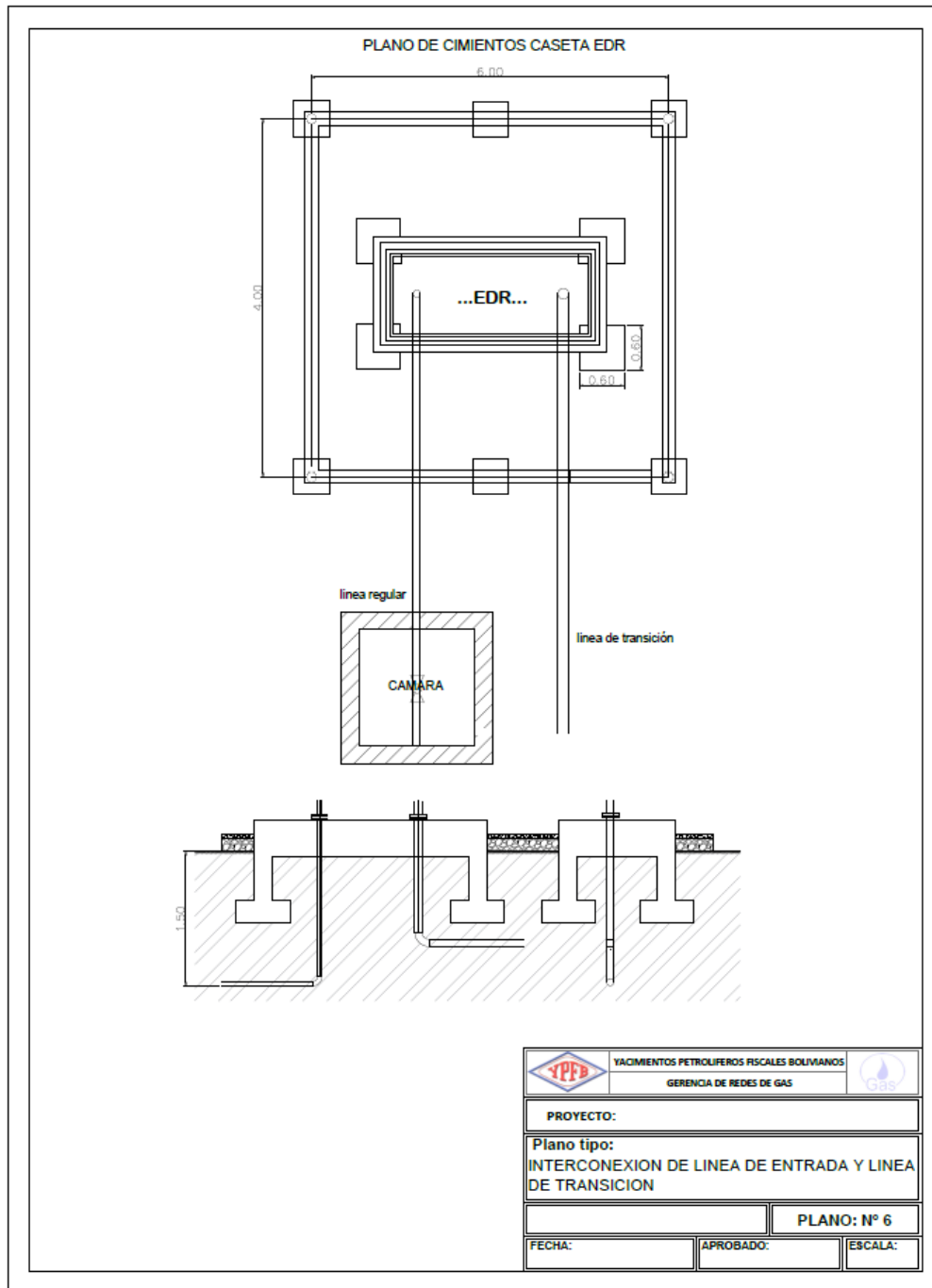


**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA**

Anexo 4

**PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS**

Hoja:
20 de 21



<i>Elaborado por:</i>	<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>



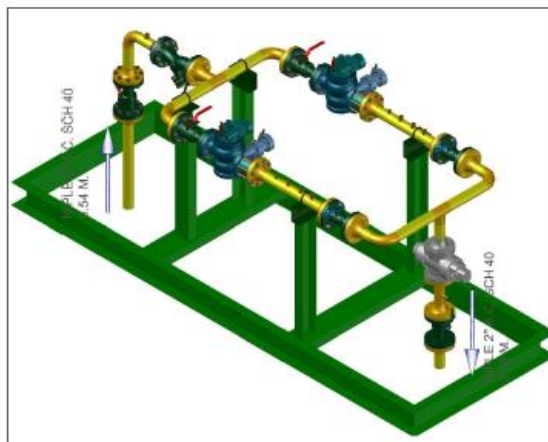
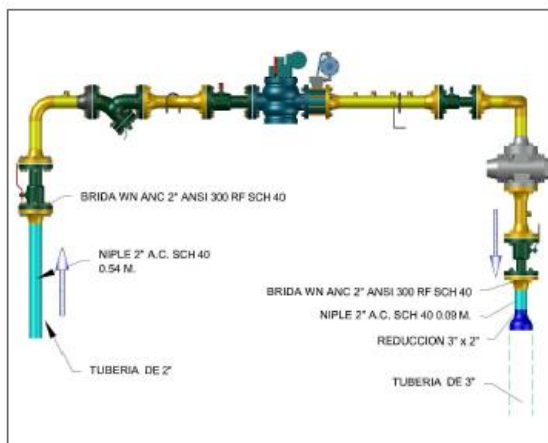
**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS
GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS
DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA**

Anexo 4

**PLANOS:
OBRAS CIVILES Y MECÁNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE EDR MUNICIPIO DE
VACAS**

Hoja:
21 de 21

INTERCONEXIÓN EDR



	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS	
PROYECTO:		
Plano tipo: INTERCONEXION DE LINEA DE ENTRADA Y LINEA DE TRANSICION		
		PLANO: N° 7
FECHA:	APROBADO:	ESCALA:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por: