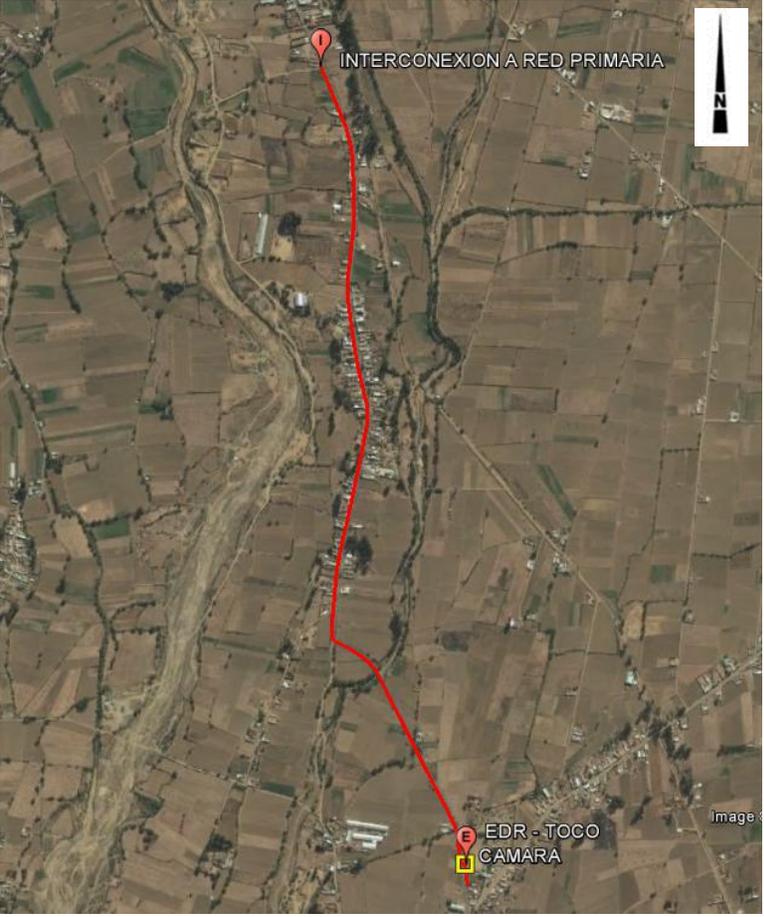


 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	<b>Anexo 3</b>
	<b>GRAFICOS:</b> "OBRAS CIVILES Y MECANICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PRIMARIA TOCO - ARAMASI, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EDR TOCO"	Hoja: 1 de 9

Este punto incorpora las gráficas respectivas:

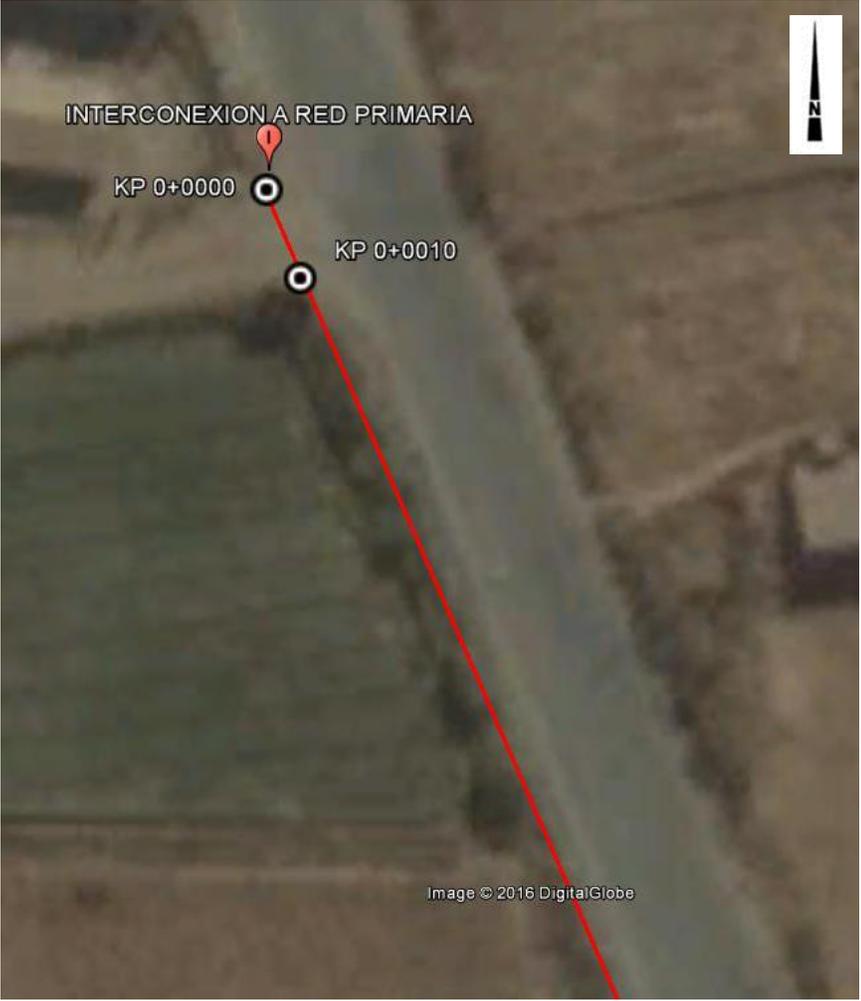
### RUTAS

La empresa Contratista deberá realizar la inspección a las rutas señaladas por YPFB para el emplazamiento de la Red Primaria y EDR a ser Construida según el siguiente detalle:

<b>RUTA 1 : RED PRIMARIA A EDR TOCO</b>	
<b>PROYECTO:</b>	<b>"OBRAS CIVILES Y MECANICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PRIMARIA TOCO - ARAMASI, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EDR TOCO"</b>
<p><b>Revestimiento de Tubería:</b></p> <p>Para el presente proyecto, la provisión de tubería de acero por YPFB en los diámetros de 4" y 2" es sin revestimiento.</p> <p>Por lo que el Contratista deberá realizar el trabajo de revestimiento de las tuberías según las especificaciones técnicas; en una longitud de 2434 m en tubería de 4" y de 24 m en tubería de 2".</p>	
 <b>Red Primaria de 4 pulgadas</b>	

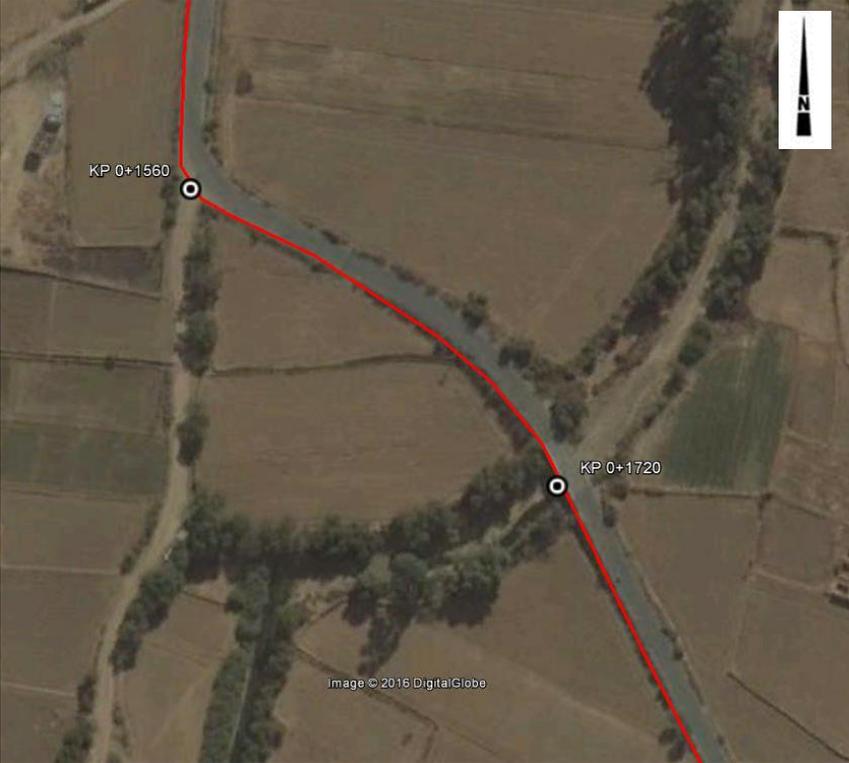
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

 La fuerza que transforma Bolivia	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS GERENCIA DE REDES DE GAS Y DUCTOS DISTRITO REDES DE GAS COCHABAMBA	<b>Anexo 3</b>
	<b>GRAFICOS:</b> "OBRAS CIVILES Y MECANICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PRIMARIA TOCO - ARAMASI, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EDR TOCO"	Hoja: 2 de 9

DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+0000</b></p> <p>Interconexión a red primaria de 3" existente (Ver Anexo Planos)</p> <p><b>KP 0+0010</b></p> <p>Cruce de Gasoducto GAA de YPFB Transportes, requiere profundización y lastrado de tubería.</p> <p><b>Para Tubería de 4":</b>            Ancho de zanja= 0,6 m            Profundidad zanja= 1,5 m</p>	 <p style="text-align: center;">Image © 2016 DigitalGlobe</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+1560</b></p> <p>Cruce de Vía empedrada.</p> <p><b>KP 0+1720</b></p> <p>Cruce de Río, requiere profundización al lado oeste del puente de hormigón y requiere lastrado.</p> <p><b>Para Tubería de 4":</b> Ancho de zanja= 0,6 m Profundidad zanja= 1,5 m</p>	

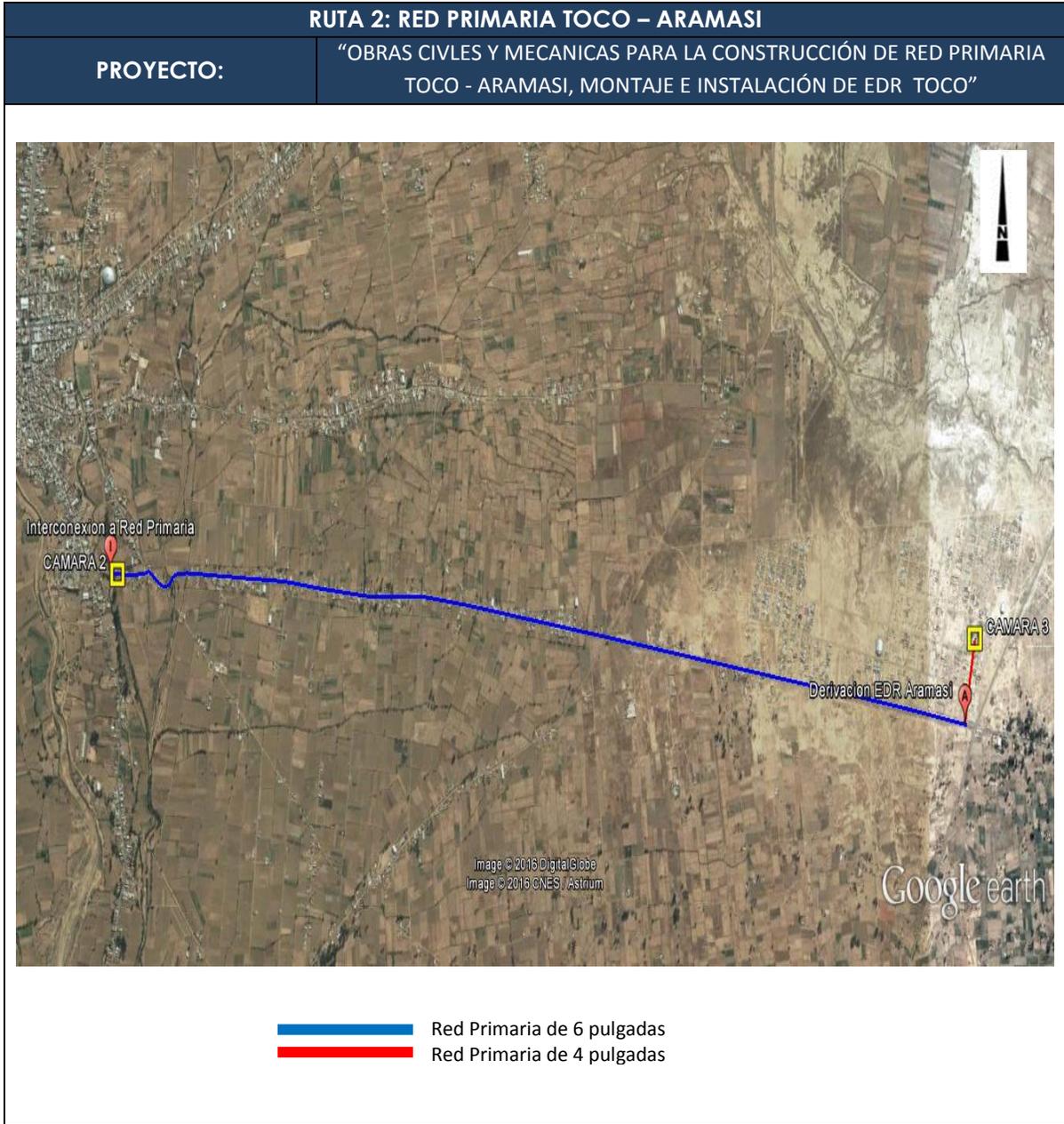
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+2272</b> Cruce de Vía Asfaltada del SEDCAM, se realizara a cielo abierto.</p> <p><b>KP 0+2280</b> Construcción de cámara de acceso a EDR, Instalación de una válvula de bola de 4" y de 2". (Ver Anexo Planos).</p> <p><b>KP 0+2282</b> Montaje e instalaci3n de EDR de 500 M3/H</p> <p><b>KP 0+00</b> Construcci3n de l3nea de enfriamiento de 4".</p> <p><b>KP 0+060</b> Al final de la l3nea de enfriamiento instalaci3n de Transici3n ANC 4" – PE 110 mm.</p> <p><b>Para Tuber3a de 2":</b> Ancho de zanja= 0,5 m <b>Para Tuber3a de 4":</b> Ancho de zanja= 0,6 m</p> <p>Profundidad zanja= 1,5 m Profundidad zanja de l3nea de enfriamiento= 1,10 m</p>	<p>The satellite image shows a red line connecting several key points along a pipeline route. The points are labeled as follows: KP 0+2272 (a white circle), CAMARA (a yellow square), EDR - TOCO (a red pin), KP 0+2282 (a white circle), KP 0+2280 (a white circle), KP 0+00 (a white circle), and KP 0+60 (a white circle). A north arrow is located in the top right corner of the image.</p>

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	<b>Anexo 3</b>
	<b>GRAFICOS:</b> "OBRAS CIVILES Y MECANICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RED PRIMARIA TOCO - ARAMASI, MONTAJE E INSTALACIÓN DE EDR TOCO"	Hoja: 5 de 9



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+0000</b></p> <p>Interconexión a red primaria existente de 3" (Ver Anexo Planos).</p> <p><b>KP 0+0023</b></p> <p>Cruce de vía férrea, requiere profundización y lastrado.</p> <p><b>KP 0+0048</b></p> <p>Construcción de cámara. Instalación de una válvula de bola de 6". (Ver Anexo Planos).</p> <p><b>Para tubería de 6":</b> Ancho de zanja= 0,7 m Profundidad zanja= 1,5 m</p>	<p>Interconexión a Red Primaria KP 0+0000</p> <p>KP 0+0023</p> <p>KP 0+0048</p> <p>CAMARA 2</p> <p>Image © 2016 DigitalGlobe</p> <p>GO</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+0267</b></p> <p>Cruce de camino municipal.</p> <p><b>KP 0+1565</b></p> <p>Cruce de Gasoducto GAA de YPFB Transportes, requiere profundización y lastrado de tubería.</p> <p><b>Para tubería de 6":</b> Ancho de zanja= 0,7 m Profundidad zanja= 1,5 m</p>	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+6005</b></p> <p>Punto de Derivación de 4" para EDR Aramasí, Instalación de una Tee reductora de 6" x 4" (Ver Anexo Planos).</p> <p><b>KP 0+6012</b></p> <p>Soldadura de Cap de 6", que se interconectara con la red primaria proveniente de Villa Rivero.</p> <p><b>Para tubería 4":</b> Ancho de zanja= 0,6 m Profundidad zanja= 1,5 m</p>	 <p>Image © 2016 CNES / Astrium Image © 2018 DigitalGlobe</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:



DESCRIPCIÓN	IMAGEN SATELITAL
<p><b>KP 0+6360</b></p> <p>Construcción de cámara de acometida a EDR Aramasi, instalación de una válvula de bola de 4" y 2". (Ver Anexo Planos).</p> <p>Soldadura de Cap de 4" a 2 metros fuera de la pared de la cámara con dirección al norte.</p> <p><b>KP 0+6364</b></p> <p>Soldadura de Cap de 2", previsto para conexión a EDR Aramasi en un futuro.</p> <p><b>Para Tubería de 2":</b> Ancho de zanja= 0,5 m</p> <p><b>Para Tubería de 4":</b> Ancho de zanja= 0,6 m</p> <p>Profundidad zanja= 1,5 m</p>	<p>The satellite image shows a construction site with a road and a building. A red line indicates the location of the camera (CAMARA 3) at KP 0+6360. Other labels include KP 0+6364. A north arrow is present in the top right corner. The copyright text at the bottom reads 'Image © 2016 CNES / Astrium'.</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por: