



CIRCULAR N° 1

LICITACIÓN N° 5000005126

SERVICIO DE INSPECCIÓN INSTRUMENTADA
GASODUCTOS GYC - GCC 16"

A todas las empresas interesadas:

En atención a lo estipulado en la Cláusula **4 ACLARACIONES Y ENMIENDAS AL DBC**, mediante la presente procedemos a aclarar lo siguiente:

CONSULTA 1

Solicitamos proporcionar el historial de limpiezas que se llevaron a cabo en las líneas GYC y GCC (tipo de limpieza, método, frecuencia, etc.).

RESPUESTA 1

Se adjunta.

CONSULTA 2

GYC (Yapacani - Colpa) 16" x 115 km

Considerando que se está preparando un prefabricado que pueda unir las bridas de llegada desde Yapacani con la salida hacia Colpa, para realizar todo el conjunto como un solo tramo, solicitamos proporcionar los siguientes datos para el tramo completo de 115 km:

- las dimensiones de las trampas de lanzamiento y recepción;
- espesor de pared nominal, min y max;
- min ID de la línea;
- min Bend Radius;
- información sobre válvulas;
- revestimiento interno (si o no).

RESPUESTA 2

Las trampas se adecuarán de acuerdo a la necesidad de la herramienta, con las dimensiones que necesite la contratista.

CONSULTA 3

Solicitamos confirmar si los trabajos de modificación de la línea GYC en un tramo de 115 km serán finalizados antes de la fecha de los servicios de inspección instrumentada?

RESPUESTA 3

Se confirma.

CONSULTA 4

GCC (Carrasco - Cristalmayu) 16" x 139 km

por favor proporcionen los siguientes datos:

- las dimensiones de las trampas de lanzamiento y recepción;
- espesor de pared nominal, min y max;
- min ID de la línea;

- min Bend Radius;
- información sobre válvulas;
- revestimiento interno (si o no).

RESPUESTA 4

Las trampas se adecuarán de acuerdo a la necesidad de la herramienta, con las dimensiones que necesite la contratista.

CONSULTA 5

GCC (Cristalmayu - Arrumani) 16" x 111 km

por favor proporcionen los siguientes datos:

- las dimensiones de las trampas de lanzamiento y recepción;
- espesor de pared nominal, min y max;
- min ID de la línea;
- min Bend Radius;
- información sobre válvulas;
- revestimiento interno (si o no)..

RESPUESTA 5

Las trampas se adecuarán de acuerdo a la necesidad de la herramienta, con las dimensiones que necesite la contratista.

CONSULTA 6

Solicitamos confirmar si YPFB TR puede garantizar la presión que no supere 80 bar (1160 psi) durante la campaña de limpieza, calibración y inspecciones con las herramientas ILI de cada tramo?

RESPUESTA 6

Las herramientas deben adecuarse a las presiones superiores a 1160 psi, hasta 1400 psi. Las condiciones operativas son las dadas en el 09. Anexo-C1_Condiciones_Operativas_GYC GCC REV.

CONSULTA 7

Solicitamos confirmar si YPFB TR puede garantizar la velocidad de que no supere 3 m/s durante la campaña de limpieza, calibración y inspecciones con las herramientas ILI de cada tramo?

RESPUESTA 7

En condiciones operativas normales del sistema, se tendrá la velocidades no superiores a 3 m/s, en caso de que las herramientas se atasquen momentaneamente o encuentren alguna restricción menor y salga disparada, se superaría esta velocidad.

CONSULTA 8

Si el Contratista detectará la necesidad de modificación en las trampas o en los ductos de YPFB TR para efectuar la corrida de las herramientas de forma segura, YPFB TR asumirá responsabilidad por estas modificaciones?

RESPUESTA 8

Las trampas se adecuarán de acuerdo a la necesidad de la herramienta, con las dimensiones

que necesite la contratista.

CONSULTA 9

Solicitamos confirmar los plazos de entrega de los reportes:

- Estudio de movimiento de tubería (Bending strain);
- Plan de acción (FFP).

RESPUESTA 9

en caso de restricciones mayores que hagan necesario primero correr la herramienta Geometrica para luego realizar los trabajos para remover las restricciones y permitan el paso de la herramienta MFL, se ampliará los plazos, de acuerdo a la magnitud de los trabajos.

CONSULTA 10

Solicitamos confirmar si YPFB TR puede proporcionar los equipos de izaje en la zona de trampa de lanzamiento y recepción?

RESPUESTA 10

El izaje y toda manipulación de sus herramientas la realiza la contratista. YPFB TR se encarga de la operación de la misma dentro de la tubería.

CONSULTA 11

Podrían indicar el mes estimado para iniciar los trabajos de campo en 2025?

RESPUESTA 11

Noviembre 2025, iniciar con la limpieza y calibración, en el mejor de los casos, luego de esto recién se movilizan las herramientas instrumentadas.

CONSULTA 12

EL CONTRATISTA deberá presentar un certificado vigente hasta con 3 años de antigüedad, emitido por un laboratorio y/o ente internacional reconocido (ej. PRCI, Bureau Veritas, UL Laboratories, SGS, entre otros) que permita a YPFB TR, verificar que las herramientas de inspección pueden lograr la detección de las anomalías dentro del nivel de precisión y confianza requerida en estas especificaciones.

Si EL CONTRATISTA es un fabricante de las herramientas ILI, podrá proporcionar sus informes de calibración de las herramientas ILI?

RESPUESTA 12

Toda herramienta instrumentada debe tener un certificado de un laboratorio acreditado..

CONSULTA 13

Solicitamos extender el plazo de presentación de ofertas hasta el 20 de junio de 2025 para presentar la Garantía de Seriedad de Propuesta sin demora.

RESPUESTA 13

conforme.

CONSULTA 14

Solicitamos modificar el Formato B-1 Propuesta Económica: indicar que la línea GYC (Yapacani - Colpa) tiene longitud de 115 km. Este cambio permitirá considerar el precio para la inspección de este

tramo en una corrida sin división en dos secciones.

RESPUESTA 14

En nuestro sistema de gestión lo tenemos por separado, por lo que tenemos que mantener como separado, pero la corrida se realizará desde Yapacani hasta Colpa, sin trampas intermedias.

CONSULTA 15

Con relación a la cláusula 5.6: "multa por día de retraso equivalente al 0,15% (cero coma quince por ciento) hasta alcanzar el máximo del 5% (cinco por ciento) del monto total del Contrato. Alcanzado el porcentaje citado del 5% (cinco por ciento), YPFB TRANSPORTE continuará aplicando la multa incrementando la misma a 0,30% (cero coma treinta por ciento) hasta alcanzar el 10% (diez por ciento) del monto total del Contrato."

Se solicita a YPFB TR que las multas a aplicar sean sobre el monto total del servicio retrasado y no sobre el monto total del contrato.

RESPUESTA 15

No se acepta la solicitud ya que estamos cumpliendo lo establecido en procedimientos internos.

CONSULTA 16

Con relación a la cláusula 9.1, actualmente se otorga únicamente a YPFB TRANSPORTE el derecho de rescindir total o parcialmente el Contrato en cualquier momento y por simple conveniencia.

¿Sería posible modificar esta disposición para que dicho derecho sea recíproco y pueda ser ejercido en iguales términos tanto por YPFB TRANSPORTE como por el Contratista. ¿Qué plazo mínimo de aviso previo aplicaría para el Contratista al ejercer la rescisión por conveniencia?

RESPUESTA 16

No se acepta la solicitud de modificación.

CONSULTA 17

Se solicita a YPFB TR extender el plazo de entrega de propuestas hasta el 20 de Junio.

RESPUESTA 17

Remitirse a la Enmienda 1 y 2.

CONSULTA 18

Con el fin de garantizar la salud financiera del proyecto durante su ejecución, se solicita a YPFB TR considerar el esquema de certificación por hitos al propuesto a continuación:

10% (Diez por ciento) del costo total de inspección por tramos, contra la presentación de toda la documentación requerida en los requisitos de calidad, salud, seguridad, medio ambiente y responsabilidad social empresarial para contratistas para iniciar la movilización.

10% (Diez por ciento) del costo total de inspección por tramos, una vez sean concluidas las etapas de limpieza y calibración y sean entregados los reportes de campo.

30% (Treinta por ciento) del costo total de inspección por tramos, por la movilización internacional de la herramienta distribuido 15% por movilización geométrica y 15% por Movilización internacional de herramienta MFL-A.

30% (Treinta por ciento) del costo total de inspección por tramo, una vez entregado el reporte de campo

que indique que la inspección es satisfactoria. Distribuido 15% para tecnología MFL-A y 15% para tecnología Geométrica

10% (Diez por ciento) del costo total de inspección por tramos, contra la presentación del informe preliminar de inspección por línea, en base al cual se realizará la validación de las anomalías en campo. Distribuidos 5% por RP Geometría y 5% para RP MFL-A.

10% (Diez por ciento) del costo total de inspección por tramos, contra la presentación del informe final de inspección por tramo, distribuidos 5% por FR Geométrico y 5% para FR MFL-A. Una vez YPFB TR reciba el informe final tendrá 3 (tres) meses para revisar y validar los informes finales

RESPUESTA 18

Mantener lo indicado en TDR.

CONSULTA 19

Las especificaciones para la detección de anomalías tipo grieta circunferencial pueden ser especificadas una vez se adjudique el contrato, debido a que estas especificaciones dependen de los parámetros particulares de cada línea?

RESPUESTA 19

Cumplir con lo requerido en el TDR, la línea es de 16".

CONSULTA 20

Es posible que YPFB TR proporcione un lugar y equipos para realizar la limpieza de las herramientas?

RESPUESTA 20

Dentro de las estaciones se tiene un ambiente pequeño para realizar algun ajuste menor, que se puede facilitar.

El equipo y material de limpieza adecuado debe ser propio de la contratista.

CONSULTA 21

Se puede eliminar este requerimiento de los pliegos técnicos, Rosen será responsable de asumir todos los costos internos para repetir las corridas fallidas, pero no puede asumir costos de parte de YPFB TR.

- Cuando fuera necesario efectuar una nueva corrida tanto de la herramienta de limpieza magnética, calibrador o herramienta de inspección interna, y las causas de esta nueva corrida fueran imputables a EL CONTRATISTA, esta deberá hacerse cargo de los gastos incurridos por YPFB TR en la corrida fallida, tales como:
 - Costo de vehículo a razón de USD 200/día, para el cálculo se tomará la movilización de 2 vehículos.
 - Costo del personal de YPFB TR de campo involucrado en la corrida fallida más los costos de personal en caso que se requiriera hacer una nueva corrida. El costo será a razón de USD 1000/día por personal y equipos, se estima que la cantidad de personal necesario para una corrida estaría en el orden de 6 personas.
 - El monto que resultare se le descontara de la certificación del reporte preliminar de la sección

RESPUESTA 21

Regirse a lo Indicado en los Término de Referencia

CONSULTA 22

Se solicita a YPFB TR informar cual es el porcentaje de tramo aéreo y tramo enterrado para todas las secciones con el fin de calcular los esfuerzos para la instalación de marcadores aéreos y enterrados en

los ductos.

RESPUESTA 22

Puntos para marcadores:

GCC

Enterrado: 96 puntos

Aéreos: 29 puntos

Válvulas: 15 (aéreos)

GYC

Enterrados: 56 puntos

Aéreos: 1 punto

Válvulas: 10 (aéreos)

CONSULTA 23

Se solicita a YPFB TR confirmar si se requerirá un técnico de HSE en campo durante la ejecución de los servicios tanto de calibración como de inspección y limpieza.

RESPUESTA 23

Se requiere un personal certificado como supervisor de seguridad SSMS-40, para el geoposicionamiento. Para la actividad de pigging, se tiene a personal de YPFB TR certificado que da los lineamientos de seguridad.

CONSULTA 24

Se solicita a YPFB TR confirmar si la autoridad de área entrega el área abierta (trampa) y asegurada para la instalación de la herramienta de inspección?

RESPUESTA 24

YPFB TR realiza toda la operación de las trampas, y la contratista inserta y retira su herramienta de inspección una vez asegurada el área.

CONSULTA 25

En consideración de que necesitamos registrar nuestra empresa y emitir una Garantía bancaria que debe ser confirmada en Bolivia, solicitamos amablemente la ampliación de la fecha límite de presentación de ofertas por 30 días.

RESPUESTA 25

Remitirse a la Enmienda 1 y 2.

CONSULTA 26

Por favor confirmar amablemente la duración del contrato.

RESPUESTA 26

El contrato tiene duración de 365 días calendario.

CONSULTA 27

Por favor indicar que porcentaje de las tuberías están enterradas y que porcentaje son aéreas, esto para una correcta estimación de las actividades de geoposicionamiento

RESPUESTA 27

- **Marcadores georeferenciados:**
- **GCC**
- **Enterrado: 96 puntos**
- **Aéreos: 29 puntos**
- **Válvulas: 15 (aereos)**
- **GYC**
- **Enterrados: 56 puntos**
- **Aéreos: 1 punto**
- **Válvulas: 10 (aéreos)**

CONSULTA 28

De acuerdo a lo indicado en la reunión, por favor confirmar con que bastará indicar que un Monitor SSMS-40 participará de las actividades de geoposicionamiento y que no será necesario nominar específicamente a la persona.

RESPUESTA 28

Para la actividad de geoposicionamiento se debe contar con un Supervisor de seguridad SSMS-40 certificado.

CONSULTA 29

A su vez confirmar que durante las actividades de pigging no será necesario que la contratista cuente con el Monitor SSMS-40 y que este será personal de YPFB-T.

RESPUESTA 29

Para toda la operación de pigging realizada dentro de nuestros predios, se contará con nuestro personal de SSMS-40 certificado, al cual debe reportarse toda actividad o evento, además de seguir sus lineamientos.

CONSULTA 30

En cuanto a la actividad de geoposicionamiento por favor confirmar que la persona que acompañará las actividades de excavación y geoposicionamiento tendrá su propia camioneta.

RESPUESTA 30

Todo el personal de la contratista debe movilizarse bajo su propios medios, incluido el de seguridad. Nuestro personal se movilizará por cuenta propia.

CONSULTA 31

Solicitamos confirmar si los trabajos de modificación de la línea GYC en un tramo de 115 km serán finalizados antes de la fecha de los servicios de inspección instrumentada?

RESPUESTA 31

Se confirma.

CONSULTA 32

Para empresas no constituidas en Bolivia que participen del proceso ¿es aceptable presentar como cuenta certificada una cuenta en Panamá?.

RESPUESTA 32

Para empresas no constituidas en Bolivia tendrán como cuenta habilitada la que registren en el Área de Gestion de Proveedores al momento de habilitarse como proveedor de YPFB TR

CONSULTA 33

¿Es posible coordinar una visita a las estaciones Yapacaní - Santa Rosa – Colpa? Fechas sugeridas: cualquier día del mie 18 al viernes 20. Por favor confirmar los requisitos necesarios para dicha visita

RESPUESTA 33

La visita no está considerada para esta Licitacion.

CONSULTA 34

Para el GCC que coyunturalmente no está disponible por favor remitir Datos de las trampas

RESPUESTA 34

Las trampas serán adecuadas de acuerdo a las especificaciones de las herramientas de la contratista.

CONSULTA 35

Longitudes y espesores de todos los segmentos (confirmar cambios de espesores a lo largo de los ductos).

RESPUESTA 35

Todo esto se compartirá con la empresa adjudicada.

CONSULTA 36

Confirmar el radio mínimo de curva de los 2 tramos del gasoducto GCC Carrasco – Cristalmayu – Arrumani

RESPUESTA 36

5D es lo conocido como curvatura máxima conocida.

CONSULTA 37

A su vez y aguardando aún respuesta a nuestras primeras consultas con agregado a lo consultado y la posibilidad de realizar una visita de campo, solicitamos amablemente la ampliación de la fecha límite de presentación de ofertas por 2 semanas adicionales.

RESPUESTA 37

Remitirse a la Enmienda 1 y 2.

CONSULTA 38

Se solicita amablemente una extensión de 10 días hábiles para la presentación de propuesta, al tratarse de una empresa extranjera, el proceso de emisión y envío de la garantía requiere de un tiempo adicional debido a trámites bancarios y logísticos internacionales.

RESPUESTA 38

Remitirse a la Enmienda 1 y 2.

CONSULTA 39

¿Favor de confirmar si para el geoposicionamiento de marcadores se utilizarán MAGNETOS o también pueden utilizarse AGMs?

RESPUESTA 39

Solo utilizar Magnetos.

CONSULTA 40

¿Se tienen especificaciones técnicas para el tipo de señalización que se utilizará en la señalización de los magnetos: bola plástica y mojón?

RESPUESTA 40

Colocar bola plástica de cualquier color, de 3" aproximadamente a 40cm de la superficie, y en la superficie del terreno colocar un mojón o estaca de madera de 50 x 5 x 2 cm, enterrada 30 cm y con el número correspondiente del marcador.

CONSULTA 41

Considerando el alto costo asociado a la actividad de suministro, colocación y geo-posicionamiento de los marcadores permanentes en los ductos, se solicita un hito de pago por tramo de 15% del costo del punto 9.2.1.7 (10% del costo total de inspección por tramos (para MFL), a la presentación del informe preliminar de inspección por línea, en base al cual se realizará la validación de las anomalías en campo).

RESPUESTA 41

Regirse al TDR.

CONSULTA 42

Basándose en la experiencia de YPFB TR y su conocimiento del terreno, ¿podrían proporcionar un estimado del tiempo requerido para la excavación e instalación de los marcadores?, ¿Cuentan con un plazo definido para habilitar el tramo con los marcadores antes de la inspección?.

RESPUESTA 42

Es la primera vez que se va a realizar esta actividad en la zona, además esta actividad depende de muchas variables como ejemplo climatológicas, bloqueos, cantidad de personal que se ocupe, equipos, herramientas, etc. por lo que no tenemos un plazo definido para esta actividad.

CONSULTA 43

Seguridad en tramo Carrasco – Cristalmayu

Considerando que la zona presenta un alto índice de inseguridad, ¿qué medidas implementará YPFB Transporte (YPFB TR) para garantizar la protección del personal durante el trabajo de geoposicionamiento de marcadores? Asimismo, ¿qué protocolos se establecerán para resguardar la integridad de los vehículos y herramientas utilizadas en la operación?.

RESPUESTA 43

Se comunicará a través de nuestra área de sociales, la realización de estas actividades a las comunidades por donde se realizarán estos trabajos. La seguridad de sus vehículos y herramientas están bajo el cuidado de la contratista.

CONSULTA 44

Punto 7.2 inciso k. (términos de referencia)

De acuerdo con los requisitos mencionados en los TDRs, el representante técnico de EL

CONTRATISTA que acompañará en la verificación y validación del informe preliminar de inspección GEO/MFL, ¿con que experiencia debe contar?, ¿cuál es el mínimo de trabajos realizados de este tipo realizados? ¿Es necesario tener conocimiento en clasificación de anomalías según normativas aplicables (API, ASME)?.

RESPUESTA 44

El técnico debe tener experiencia en trabajos de campo, ubicación de anomalías por abolladuras, pérdidas de metal, en análisis de ENDS..

CONSULTA 45

Punto 7.2 inciso o. (términos de referencia)

Cuando fuera necesario efectuar una nueva corrida tanto de la herramienta de limpieza magnética, calibrador o herramienta Geométrica o MFL y las causas de esta nueva corrida fueran imputables a YPFB TR, se realizará el reconocimiento del costo:

- Hasta un 10% (diez por ciento) del costo total de inspección por tramo por herramienta, una vez sean concluidas las etapas de limpieza y calibración y sean entregados los reportes de campo. Si fuera necesario realizar nuevamente.
- Hasta un 20% (veinte por ciento) del costo total de inspección por tramo por herramienta, cuando concluya la movilización de las herramientas, una vez se confirme que las herramientas están listas para su lanzamiento. Si fuera necesario realizar nuevamente su movilización.
- Hasta un 20% (veinte por ciento) del costo total de inspección por tramo por herramienta, una vez entregado el reporte de campo que indique que la inspección es satisfactoria. Si fuera necesario realizar nuevamente.

Mediante la presente, deseamos expresar nuestra preocupación respecto a los porcentajes establecidos para el reconocimiento de costos cuando sea necesario repetir corridas de las herramientas de inspección (limpieza magnética, calibrador, herramienta geométrica o MFL) debido a causas imputables a YPFB TR.

Consideramos que estos porcentajes son excesivamente bajos y no cubren los costos reales en los que incurrimos al repetir las corridas, especialmente cuando las causas son atribuibles a YPFB TR. Esto genera un impacto financiero significativo en nuestra operación, ya que los gastos logísticos, de personal, equipamiento y tiempo adicional no son compensados.

RESPUESTA 45

Favor registrarse al TDR.

CONSULTA 46

Entrenamiento

Dado que el curso requiere un alto nivel de interacción práctica (especialmente en manejo de software ILI, interpretación de datos y nuevas tecnologías), ¿podría confirmarse que la modalidad será 100% presencial para garantizar la efectividad del entrenamiento?

RESPUESTA 46

Se confirma que tiene que ser 100% presencial la capacitación en interpretación de datos y nuevas tecnologías, en caso del entrenamiento en software ILI, puede tener parte virtual.

CONSULTA 47

Personal de SSMS-40

según lo acordado en la reunión aclarativa, favor de conformar que: El CONTRATISTA deberá garantizar que, para las actividades de geoposicionamiento de marcadores, será necesario contar con al menos una persona certificada y vigente en SSMS-40, registrada en el Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina Laboral, y portando la credencial vigente emitida por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social.

RESPUESTA 47

Se confirma.

Siendo ésta toda la información, solicitamos a su empresa tomar debida nota de la presente Circular con el fin de que no tengan inconvenientes en la presentación de su oferta y posteriormente en la evaluación respectiva.

Santa Cruz, 25 de junio de 2025