	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 1
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

N° de Invitación	5000003578
Persona de Contacto:	Steve Alex Riveros V.
Correo Electrónico	steve.riveros@ypfbtransporte.com.bo
Teléfono:	3-566000 Int. 6321 – Cel. 71655118
Modalidad de Presentación de Propuesta:	Plataforma ERP, acceso en https://www.ypfbtransporte.com/

PARTE I – CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACIÓN

1. OBJETO

A través de la presente Invitación a Cotizar (IC), YPFB TRANSPORTE S.A. invita a empresas y personas habilitadas en su Base de Datos a la presentación de una oferta para la provisión de los servicios señalados en su requerimiento.

- i. El presente documento y los anexos que formen parte de éste contienen los términos y condiciones a los cuales está sujeto el proceso de cotización y el documento contractual emergente de la **Orden de Servicio/Contrato**.
- ii. Los bienes ofertados deberán ajustarse a las especificaciones y alcances descritos en este requerimiento.
- iii. Las cotizaciones deben consignar, clara e inequívocamente los siguientes puntos:
 - Plazo de ejecución del servicio:
 - Precio:
- iv. Debe adjuntarse toda la información técnica necesaria para la correcta y completa evaluación de las propuestas.
- v. Toda Oferta/Propuesta deberá estar plenamente identificada, y deberá además adjuntar toda la información necesaria.

2. VALIDEZ DE LA OFERTA

La Propuesta deberá tener una validez no menor a **sesenta (60)** días calendario, desde la fecha fijada para la entrega de las Propuestas.

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las Propuestas.

3. INSPECCIÓN PREVIA

En caso que en los Términos de Referencia o Especificaciones Técnicas se establezca la inspección previa del lugar y el entorno donde se realizará la entrega o puesta en marcha de los bienes/equipos, ésta es de carácter obligatorio para todos los potenciales proponentes, siendo causal de descalificación de su Oferta/Propuesta, la inasistencia a la misma.

4. PRINCIPIOS DE CONDUCTA

La actuación de las empresas invitadas debe regirse, irrestricta y permanentemente, por todos y cada uno de los principios éticos insertos en el Código de Conducta de YPFB TRANSPORTE S.A., el mismo que se encuentra publicado en la página web: www.ypfbtransporte.com.bo, y adjunta al presente requerimiento. Consecuentemente, debe notarse que una eventual infracción a estos principios implicará la automática exclusión del infractor y su oferta.

5. CONFIDENCIALIDAD

La información generada durante el Proceso de Contratación, hasta su formalización contractual, tiene carácter confidencial, salvo los usos específicos y necesarios para llevar adelante el Proceso de Contratación y entre los destinatarios que forman parte del mismo.

El personal de la Gerencia de Contrataciones asignado a cada Proceso de Contratación, es el único autorizado para mantener contacto con los Oferentes/Proponentes una vez iniciado el Proceso de Contratación y para canalizar las consultas, que deberán ser coordinadas con la Unidad Solicitante y/o las Gerencias de Soporte necesarias para atender éstas.

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 2
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

El incumplimiento a esta determinación otorgará a YPFB TRANSPORTE S.A. la facultad de considerar la descalificación del proponente o, en su defecto, la resolución del Contrato, Orden de Compra emitida, preservando YPFB TRANSPORTE S.A. el derecho de demandar al infractor y los a que resultaren, sea por dolo o culpa, co-partícipes materiales y/o intelectuales del daño ocasionado.

6. SUJECCIÓN A LOS TÉRMINOS FIJADOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO

En adición a lo anotado, se deja establecido que la sola presentación de una propuesta en atención al presente requerimiento implicará el sometimiento del proponente a todas las disposiciones, condiciones y especificaciones contenidas en este documento y sus apéndices, sin necesidad de declaración expresa alguna.

Por tanto, YPFB TRANSPORTE S.A. considera que el proponente, al presentar una oferta en atención a la Invitación a Cotizar, lo hace con pleno conocimiento y absoluta conformidad de los términos, condiciones, especificaciones administrativas y técnicas, y que, en este marco, su oferta cubre todas las especificaciones establecidas para los bienes cotizados, así como las previsiones necesarias para su transporte y disposición en el lugar a ser determinado para su entrega.

YPFB TRANSPORTE S.A. rechazará todo reclamo o pretensión de cobro adicional emergente de un supuesto desconocimiento o error relacionado con la naturaleza y/o las condiciones de lo requerido.

7. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES PARA LA PROVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

Es obligación de los proponentes cerciorarse de la naturaleza del requerimiento particular realizado por YPFB TRANSPORTE S.A. a objeto de considerar todos los aspectos generales y particulares que puedan de alguna manera afectar la provisión o el costo de los servicios a ser ofertados.

8. CONTACTO AUTORIZADO

Durante el período que dure el proceso concerniente a la Invitación a Cotizar, los proponentes únicamente podrán contactarse con el Analista/Especialista responsable de la Gerencia de Contrataciones de YPFB TRANSPORTE S.A., a quien podrán dirigirse vía correo electrónico.

9. ACLARACIONES Y ENMIENDAS

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá, sea en atención a una solicitud expresa de alguno de los proponentes o por iniciativa propia, emitir circulares aclaratorias y/o modificatorias de la información técnica y/o administrativa proporcionada en el marco de este proceso (reduciendo o incluso eliminando uno o más de los ítems requeridos).

Estas circulares serán proporcionadas por escrito (correo electrónico), página WEB y plataforma ERP a todos los proponentes, sin identificar en su caso al proponente que efectuó la consulta, y hasta antes de la fecha de presentación de Ofertas. Cabe señalar que los proponentes deberán efectuar las consultas de aclaración por escrito y dirigirlas en todos los casos al Analista/Especialista asignado por la Gerencia de Contrataciones de YPFB TRANSPORTE S.A.


Bajo ninguna circunstancia se aceptarán solicitudes verbales de aclaración, ni contactos efectuados de un modo distinto al aquí especificado, dejándose establecido que el incumplimiento a esta disposición originará la inmediata descalificación de la empresa infractora.

10. ERRORES Y OMISIONES SUBSANABLES

YPFB TRANSPORTE S.A. a su solo juicio y sin necesidad de justificación alguna, podrá solicitar a cualquier proponente que rectifique o complete contenidos en su oferta con la única condición de que los mismos no incidan sobre aspectos sustanciales de la misma, sean accidentales, accesorios o de forma y no afecten ni la legalidad ni la solvencia de la Propuesta. Se deja sentado que todo proponente acepta que la decisión de YPFB TRANSPORTE S.A. sobre cuáles pueden considerarse como errores subsanables será vinculante para todos y cada uno de los proponentes sin derecho a reclamo alguno posterior.

11. CANCELACIÓN DE ÍTEMS

YPFB TRANSPORTE S.A. podrá, en cualquier momento, antes o después de la apertura técnica y económica, o el caso que corresponda, y sin por ello invalidar el proceso, cancelar del mismo, uno o más de los ítems de cotización insertos en el sitio de presentación de la oferta económica, para lo que bastará la comunicación de su decisión por escrito.

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 3
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

12. DECLARATORIA DESIERTA

YPFB TRANSPORTE S.A. declarará desierta la presente convocatoria y notificará a los Proponentes, cuando corresponda, si se produce alguna de las cinco situaciones siguientes:

- Cuando no se hubiera recibido propuesta alguna y/o cuando las ofertas recibidas fueran inhabilitadas.
- Cuando todas las ofertas fueran descalificadas.
- Cuando el oferente/proponente adjudicado incumpla la presentación de documentos o desista de formalizar la contratación, siempre que no existan otras ofertas/propuestas que cumplan con los requisitos establecidos dentro del mismo proceso de contratación
- Cuando la oferta económica exceda el Precio Referencial y no se pueda certificar/validar el presupuesto adicional

13. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN O ANULACIÓN DEL PROCESO

YPFB TRANSPORTE S.A., sin necesidad de expresar explicación o justificativo alguno, podrá cancelar, suspender o anular la presente convocatoria hasta antes de la emisión del Contrato respectivo. Al respecto, los proponentes reconocen que el hecho de cancelar, suspender o anular esta convocatoria no implicará ninguna responsabilidad legal, económica, ni de ninguna otra índole para YPFB TRANSPORTE S.A.

14. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La propuesta deberá ser elaborada en idioma español, y subida en plataforma ERP, tanto la oferta técnica como la oferta económica y sus anexos.

Los montos establecidos en la Propuesta económica deberán contemplar todos y cada uno de los componentes o factores necesarios para la oportuna y completa provisión de los bienes, servicios o la ejecución de obra requeridos, encontrándose incluidos en ellos todos los conceptos, incluyendo, pero sin limitarse a costos directos e indirectos, previsiones, impuestos, tasas, tributos, contribuciones, utilidades, requisitos de bioseguridad y otros aplicables.

Tributación: Los Proponentes deberán calcular los precios cotizados en el entendido que los mismos comprenden todos los tributos (impuestos, cargas, o contribuciones especiales), gravámenes, aranceles y todo otro concepto (en Bolivia o en el exterior del país) necesarios para proveer el bien/ servicio o ejecutar la obra a favor de YPFB TRANSPORTE S.A. en los términos del presente proceso. Por tanto, todos los costos originados por las incidencias fiscales mencionadas en este párrafo deberán estar incluidos en el precio ofertado.

15. INHABILITACIÓN DE PROPUESTAS

15.1. Los proponentes deben considerar que sus ofertas/propuestas serán inhabilitadas cuando el proponente incurra en las siguientes causales:

- 15.1.1. Si la propuesta fuese presentada en un lugar, sitio o plataforma diferente al establecido en la presente Invitación a Cotizar.
- 15.1.2. Si la Propuesta se encuentre sujeta a cualquier condición o contiene desviaciones a los términos y condiciones fijados en la presente Invitación a Cotizar, siempre que las mismas no hayan sido aceptadas mediante Enmienda emitida antes de la presentación de propuestas.
- 15.1.3. Cuando el proponente presente dos o más alternativas, a menos que la presente Invitación a Cotizar se establezcan de manera expresa la posibilidad de presentar dichas alternativas.
- 15.1.4. Inasistencia del proponente a la inspección previa, en caso de establecerse en la presente Invitación a Cotizar
- 15.1.5. Cuando el proponente ofrezca la provisión parcial de bienes y/o servicios requeridos y ello no esté permitido en esta Invitación a Cotizar
- 15.1.6. Cuando, durante el proceso de evaluación, no se reciban en los plazos comunicados las aclaraciones solicitadas.
- 15.1.7. Cuando existan contactos efectuados de un modo distinto al especificado en la presente Invitación a Cotizar (ver punto 8 de las Condiciones Generales de la Invitación)
- 15.1.8. Cuando exista evidencia razonable a juicio de YPFB TR de que el proponente ha incumplido el compromiso de confidencialidad implícito en su participación en el presente proceso.
- 15.1.9. Cuando el proponente incurriera en prácticas fraudulentas.
- 15.1.10. Cuando la propuesta no sea presentada de acuerdo a lo requerido en la presente Invitación a Cotizar.

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 4
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

16. CONCERTACIÓN

La Concertación se realizará con los proponentes habilitados técnicamente, de acuerdo a alguna de las siguientes condiciones:

- 16.1. Cuando el Precio ofertado supere el Precio Referencial.
- 16.2. En caso de existir entre dos o más ofertas, una diferencia porcentual entre sí menor o igual al cinco por ciento (5%) con respecto a la mejor oferta y que se encuentren enmarcadas en el Precio Referencial. Esta gestión se realizará a las Ofertas en las cuales aplique esta condición

17. PROCESO DE SELECCIÓN DE LA OFERTA GANADORA

YPFB TRANSPORTE S.A. seleccionará la oferta que dé cumplimiento a los términos y condiciones establecidos en la matriz de evaluación técnica, la(s) propuesta(s) con el precio evaluado más bajo y la forma de adjudicación total o parcial mencionada en los Términos de Referencia/Especificaciones Técnicas de la Invitación a Cotizar, al momento del envío de la invitación.


Nótese que la relación contractual que vincula a YPFB TRANSPORTE S.A. con la empresa adjudicataria tiene como objeto la provisión de los servicios cotizados y ofertados bajo las especificaciones, descripciones, términos, condiciones y plazos establecidos en la Invitación a Cotizar y el Contrato a emitirse; documentos que de forma integral acreditan los antecedentes y términos contractuales entre partes.

Consecuentemente, las empresas invitadas deberán considerar que la remisión de una oferta en atención a la presente Invitación a Cotizar implicará tácitamente, en todos los casos, la conformidad del proponente con estos términos y condiciones.

En este marco, los proponentes aceptan que la relación contractual entre la empresa o proveedor seleccionado y YPFB TRANSPORTE S.A. se perfeccionará con la sola aceptación de ésta última, y que esta aceptación se comunicará en la forma de un Contrato/Orden de Servicio.

18. RÉGIMEN DE MULTAS

- 18.1 En caso de que el Contratista no concluyera la entrega de Bienes comprometidos en el plazo previsto en la Orden de Compra, o que incumpla en cualquier condición establecida en la Orden de Compra que no sea atendida en un plazo otorgado por YPFB TRANSPORTE S.A. ante una intimación escrita, YPFB TRANSPORTE S.A. podrá imponer por día de retraso, una multa progresiva computable sobre el monto remanente por entregar, correspondiente al 0,15% (cero coma quince por ciento) hasta alcanzar el máximo del 5% (cinco por ciento), porcentaje a partir del cual la multa será del 0,30% (cero coma treinta por ciento) hasta un máximo del 10% (diez por ciento) del monto total de la Orden de Compra. El alcanzar este límite máximo podrá dar lugar a la resolución por incumplimiento de la Orden de Compra por parte de YPFB TRANSPORTE S.A. Se deja establecido que el resarcimiento convencional al que se refiere la presente estipulación está referido y relacionado únicamente a la demora en el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el Contratista.
- 18.2 Lo anotado precedentemente no podrá considerarse como la estipulación de un resarcimiento convencional o una cláusula penal y por tanto, cualquier monto emergente de la aplicación de la presente cláusula no configura el límite de la responsabilidad del Contratista, salvándose los derechos de YPFB TRANSPORTE SA a solicitar y obtener pago por los daños y perjuicios que pudieran corresponder y otros conceptos que fueran aplicables.
- 18.3 Las partes convienen que, por el importe de las multas y/o cualquier otro cargo que proceda formular al contratista, se le cursará la correspondiente Nota de Débito, quedando YPFB TRANSPORTE S.A. facultada para afectar y deducir el monto de la misma de cualquier crédito a su favor que el Contratista tuviera con ella o llegare a tener. En el supuesto que el contratista no tuviera acreencias a su favor, deberá cancelar lo adeudado dentro de los 10 (diez) días de recibida la Nota de Débito. Para tal efecto, la liquidación de multas realizada por YPFB TRANSPORTE S.A. en el que se detalle el plazo de incumplimiento, constituirá una obligación líquida, exigible y de plazo vencido el onceavo día calendario de haberse recibido la Nota de Débito.

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 5
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

PARTE II – CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

1. CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

- ✓ **Lugar de entrega del Servicio:** De acuerdo a los Términos de Referencia.
- ✓ **Documento contractual:** Orden de Servicio.
- ✓ **Plazo de Entrega del Bien:** 610 días calendario.
- ✓ **Modalidad de Adjudicación:** Por el Total
- ✓ **Método de Selección:** Cumplimiento de aspectos técnicos/administrativos y precio evaluado más bajo.

2. DOCUMENTOS A PRESENTAR CON LA PROPUESTA

- Declaración jurada del proponente: Deberá ser firmada por su representante legal y cargada en la plataforma ERP junto a su propuesta técnica.

3. REUNIÓN DE ACLARACIONES

No aplica.

4. INSPECCIÓN VISITA EN OBRA

No aplica.

5. FORMA DE PRESENTACIÓN

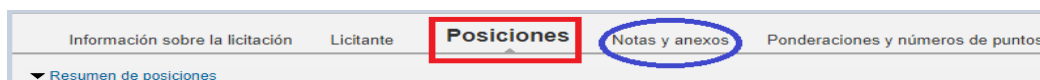
La Propuesta deberá ser cargada en la **Plataforma ERP de YPFB TRANSPORTE S.A.**

- ✓ El Proponente deberá subir una carpeta que incluya los documentos administrativos y la propuesta técnica.
- ✓ Se deberán tabular los precios unitarios de su propuesta en el sitio asignado en el ERP, y adjuntar en PDF su **planilla de oferta económica B-1 Planilla de Cotización.**

6. INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

PLAZO, HORA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS: Los proveedores interesados deberán presentar sus ofertas hasta la hora, día y lugar indicado señalados a continuación:

- a) Las empresas interesadas deberán cargar a la Plataforma ERP su propuesta Técnica y Económica hasta **las 14:00 horas del día 30 de marzo de 2023.**
- b) Los proponentes deberán ofertar su mejor alternativa de precios para la provisión de bienes, para lo cual **deberán ingresar sus precios en el campo de oferta económica “Posiciones” disponible en el ERP.** Asimismo, si se solicita, **deberán anexar en el campo “Notas y Anexos”** la Planilla de oferta económica.



- c) La Oferta económica deberá ser presentada en bolivianos.

Si YPFB TRANSPORTE S.A. estimara conveniente conceder prórrogas al plazo establecido, comunicará las mismas a todos los proponentes interesados, la fecha y hora de presentación serán aquellas que al efecto se anoten en estas comunicaciones.

7. DOCUMENTOS A PRESENTAR EN CASO DE ADJUDICACIÓN

El proponente adjudicado y para firma del Contrato u Orden de Compra, deberá presentar el Certificado de Registro como Proveedor Regular/Estratégico de YPFB TRANSPORTE S.A., en caso de no contar con el Certificado de Registro deberá presentar en forma digital la siguiente documentación:

EMPRESAS UNIPERSONALES

**“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS
PRINCIPALES E2**

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo “Solicitante”.
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023R1 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.
5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Certificado de Actualización de Matricula de Comercio.
8. Documento de Identidad a Color del Representante.

En caso de contar con Representante legal:

9. Certificado de Tradición comercial de Poderes.
10. Testimonio de Poder del Representante Legal.

EMPRESAS EN SOCIEDADES COMERCIALES (LTDA., SRL., S.A., ETC)

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo “Solicitante”.
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.
5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Correo o Link de acceso para la verificación de la Copia digital de todos los documentos cursantes en la carpeta emitido por SEPREC (Trámite N° 56).
8. Copia digital del Certificado de tradición comercial de todos los documentos registrados en la carpeta emitido por SEPREC (Trámite N° 55) (puede ser reemplazado por un Certificado de Tradición Comercial de la Constitución más un Certificado de Tradición Comercial de Poderes).
9. Documento de Identidad a Color del o los Representantes.

EMPRESAS EN SOCIEDADES CIVILES

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo “Solicitante”.
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar.
3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023.
4. Lista de Bienes y/o Servicios que comercializa. Además, si tiene alguna exclusividad o representación de Marca o Servicio debe presentar la certificación.
5. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición).
6. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha.
7. Documento de Identidad a Color del Representante Legal;
8. Testimonio de Constitución de la Sociedad;
9. Poder del Representante legal.

PROFESIONALES INDEPENDIENTES Y/O CUENTAPROPISTAS

1. Formulario FA.020 indicando los datos de su empresa, Razón Social, NIT, Dirección, Teléfonos, Correos, etc., firmado y sellado por el representante legal de la empresa en el campo “Solicitante”;
2. Formulario FA.023 firmado y sellado por el representante legal de la empresa. Usar un formulario FA.023 para una cuenta bancaria a registrar;

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 7
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

3. Encabezado del extracto bancario o Certificación del banco de la Cuenta bancaria registrada en el formulario FA.023;
4. Número de Identificación Tributaria (NIT de Exhibición);
5. Certificación Electrónico del NIT – Actualizado a la fecha;
6. Documento de Identidad a Color del Profesional y/o Contratista;
7. Detalle o C.V. de Servicios ofertados.

EMPRESAS EXTRANJERAS

1. Formulario FA.026 (firmado y sellado por el Representante Legal de la empresa);
2. Formulario FA.025 (firmado y sellado por el Representante Legal de la empresa);
3. Documento que certifique la cuenta bancaria registrada en el formulario FA.025, emitido por el Banco;
4. Copia digital del Certificado que acredite la existencia legal y funcionamiento actual de la empresa en su país de origen;
5. Copia digital del Certificado de Inscripción de Contribuyentes Tributarios;
6. Copia digital del documento de constitución de la sociedad, estatutos, “articles of incorporation, articles of association” o equivalentes que permita verificar la conformidad societaria;
7. Copia digital del documento de mandato emitido ante autoridad notarial o equivalente en el país de origen, sea: Carta poder, Poder, certificación o documento equivalente del representante legal;
8. Copia digital del Documento de identidad y pasaporte del representante legal;
9. Certificado de representación de marca o servicio, si aplica, indicando si es o no exclusiva.

Nota: Únicamente, en caso de adjudicación de un proceso de contratación, será requerida la presentación de los documentos referidos a:

- Copia digital del Certificado que acredite la existencia legal y funcionamiento actual de la empresa en su país de origen;
- Copia digital del Certificado de Inscripción de Contribuyentes Tributarios;
- Copia digital del documento de constitución de la sociedad, estatutos, “articles of incorporation, articles of association” o equivalentes que permita verificar la conformidad societaria;

debidamente apostillados o autenticados ante el consulado boliviano en el país de su emisión y por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Estado Plurinacional de Bolivia, en original. En este caso, la documentación tendrá validez de un año desde su emisión.

8. FORMA DE PAGO

Por uso efectivo de recursos.

9. ANEXOS

Forman parte de la invitación los siguientes documentos:

- **Anexo 1** Código de Conducta de YPFB TRANSPORTE S.A./ Política de Calidad, Seguridad & Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial
- **Anexo 2** Requisitos de Gestión, Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial para Contratistas
- **Anexo 3** Declaración Jurada del proponente
- **Anexo 4** Modelo de Orden de Servicio
- **Anexo 5** Matriz de Evaluación Técnica
- **Anexo 6** Formato B-1 Planilla de Cotización

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 8
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

PARTE III

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL REQUERIMIENTO

1.1 ANTECEDENTES

El propósito del servicio es satisfacer la necesidad de reparación de componentes de los motores de equipos principales, para la pronta ejecución de los mantenimientos mayores planificados en las gestiones 2023 y 2024. Las unidades involucradas son:


Cuadro 1.- Lista de unidades para mantenimientos Mayores 2023-2024

Nro	Descripción Mantenimiento - Unidad	Fecha Programada
1	TOP END - Motor CUMINS 6BT - Unidad Grupo Electrónico 1 - EL ROSAL	10/5/2023
2	TOP END - Motor CUMINS GTA12 - Unidad Grupo Electrónico 2 - MONTEAGUDO	5/6/2023
3	MPP5 - Motor CAT D342 - Unidad de Bombeo Principal 2 - EL ROSAL	12/7/2023
4	TOP END - Motor CAT 3406 - Unidad Grupo Electrónico 2 - CARRASCO	29/9/2023
5	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 1A - OFICINA SCZ	17/10/2023
6	TOP END - Motor CAT 3512 - Unidad de Bombeo Principal 4 - TIGÜIPA	29/10/2023
7	MPP5 - Motor CAT 333 - Unidad Grupo Electrónico 3 - TAPIRANI	30/11/2023
8	TOP END - Motor CAT G3412 - Unidad Compresora de Gas 1 - CERRILLOS	10/1/2024
9	TOP END - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 3 - OFICINA SCZ	28/1/2024
10	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 2 - CHORETY	21/2/2024
11	MPP5 - Motor CAT 3408 - Unidad Grupo Electrónico 1 - TIGÜIPA	15/3/2024
12	TOP END - Motor WAUK L5794GSI - Unidad Compresora de Gas 1 - CARRASCO GAS	7/4/2024
13	TOP END - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 2 - MARIACA	14/5/2024
14	TOP END - Motor CAT 3408 - Unidad Grupo Electrónico 1 - CARRASCO	26/5/2024
15	MPP5 - Motor CUMINS GTA12 - Unidad Grupo Electrónico 1 - MONTEAGUDO	3/6/2024
16	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 1B - OFICINA SCZ	9/7/2024
17	MPP5 - Motor CUMINS 6BT - Unidad Grupo Electrónico 2 - EL ROSAL	15/8/2024

1.2 OBJETO DEL REQUERIMIENTO

- Reparación de culatas. Verificación de fisuras y estanqueidad.
- Cambio bujes de biela, verificación de paralelismo y linealidad.
- Reparación en frío de conductos de refrigeración de Blocks (reemplazo de insertos dañados).
- Rectificado o Pulido de puños de cigüeñal, verificación dimensional y curvatura (Según requerimiento).
- Otros trabajos de tornería.

2. ALCANCE, DETALLE Y CARACTERÍSTICAS

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 9
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

2.1. ALCANCE

2.1.1. Reparación de culatas

Las tareas para la reparación de las culatas están basadas en las especificaciones del fabricante. YPFB Transporte S.A. entregará las especificaciones mencionadas para cada modelo y marca de motor una vez adjudicado el servicio, esto a fin de cuidar los derechos de autor correspondientes.


Las tareas a ser ejecutadas son:

Ítem	Descripción de la tarea
2.1.1	Desarmado de piezas de la culata con herramientas recomendadas por el fabricante (pueden utilizarse herramientas similares). No usar soldadura.
2.1.2	Cambio de kit de reparación completo
2.1.3	Limpieza general (arenado, desengrasado con producto químico).
2.1.4	Revisión general de fisuras y daños. Prueba hidráulica para detectar fugas.
2.1.5	Extracción de casquillos con herramienta adecuada. Desmontaje de piezas respetando las especificaciones del fabricante (herramientas adecuadas, uso de calor-frío).
2.1.6	Revisión estado de resortes con herramienta adecuada para determinar su cambio. Verificar constante del resorte.
2.1.7	Medición de tolerancia de alojamiento de asientos y alojamiento de guía de válvulas, verificación de tolerancias según la especificación del fabricante.
2.1.8	Cambio de guías y asientos, asentado de válvula y asiento, prueba de hermeticidad (estanqueidad).
2.1.9	Montaje de asientos de válvula con nitrógeno líquido u otro método similar de enfriamiento para bajar la temperatura y montar los asientos.
2.1.10	Cepillado de culata (si corresponde).
2.1.11	Armado de piezas nuevas según la especificación del fabricante.
2.1.12	Armado y acondicionado de la culata para su transporte.
2.1.13	Pruebas de estanqueidad para detectar fugas. Pruebas de vacío en válvulas (500-700 mbar) con bomba de vacío.
2.1.14	Presentación de informe con tolerancias finales. Elaboración de planillas con número de serie de cada culata mencionando los datos obtenidos en las pruebas y observaciones por culata.
2.1.15	Sellado de culatas con plástico para su traslado.

2.1.2. Trabajos en bielas_(cuando corresponda)

Los trabajos a realizarse son:

Ítem	Descripción de la tarea
2.1.16	Revisión de paralelismo y linealidad del cuerpo de la biela.
2.1.17	Cambio de buje y rectificado (si corresponde).
2.1.18	Rectificado alojamiento de cojinetes de biela (si corresponde).

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 10
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

2.1.3. Trabajos en Blocks (cuando corresponda)

Los trabajos a realizarse son:

Ítem	Descripción de la tarea
2.1.19	Revisión de block para identificar erosiones de conductos de refrigeración
2.1.20	Reparación en frío de erosiones con reemplazo de insertos de hierro fundido gris inoculado y aleado con níquel según norma STM A48-40SA 3NI, Dureza 160 a 200 HB.
2.1.21	Maquinado a dimensiones originales del block
2.1.22	Reemplazo de bujes de eje de levas
2.1.23	Verificación de túnel de bancada

2.1.4. Trabajos en cigüeñal (cuando corresponda)

Los trabajos a realizarse son:

Ítem	Descripción de la tarea
2.1.24	Pulido radial y axial de los puños del cigüeñal.
2.1.25	Rectificado radial y axial de los puños de un cigüeñal. (a requerimiento)
2.1.26	Rectificado sobre medida, radial y axial de los puños de un cigüeñal. (a requerimiento)
2.1.27	Fabricación cojinete axial para cigüeñal. (a requerimiento)

2.1.5. Otros trabajos de tornería


Durante la ejecución de los trabajos programados podrán surgir necesidades de mecanizados y trabajos menores en las unidades involucradas como ser:

- Fabricación de arandelas o similares.
- Extracción de pernos rotos.
- Fabricación de niples según muestra.
- Soldar y/o rectificar piezas mecánicas.
- Fabricación de instaladores específicos.
- Fabricación de ejes o componentes a medida.
- Fabricación de anillos de bronce o aleación similar.
- Encamisados de ejes o alojamientos.
- Trabajos de tornerías similares.

Estos trabajos formarán parte del presente servicio y la modalidad de pago será por hora trabajada. Se estiman un estimado total de **115 Horas tornería** para dichos trabajos.

2.1.6. Consideraciones generales

- El proveedor del servicio debe tener un taller adecuado y propio para los trabajos requeridos. Para lo cual en su propuesta técnica deberá presentar la documentación correspondiente que compruebe este punto.
- No está permitida la subcontratación de los servicios por parte del proponente.
- Los equipos a ser utilizados deben estar en buen estado y ser adecuados a cada tarea a ser ejecutada.

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 11
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

- Los instrumentos deben estar calibrados o tener patrones calibrados para realizar las mediciones en forma apropiada.
- **El proponente deberá demostrar su conocimiento en la ejecución de los trabajos de reparación de culatas, bielas, blocks y cigüeñal involucrados en este servicio indicando por escrito en su propuesta técnica haber realizado durante el último año reparaciones de cada uno de los componentes mínimamente en las siguientes cantidades:**

Reparación de Culatas.....mínimo 36 Unidades

Reparación de Bielas.....mínimo 24 Unidades

Reparación de Blocks....mínimo 1 Unidad

Reparación de Cigüeñal...mínimo 1 unidad

La información proporcionada debe contener: Número de servicio, Fecha de ejecución, Componente y cantidad, Nombre del cliente y persona de contacto.

- Los repuestos requeridos para las reparaciones serán provistos por YPFB Transporte S.A.
- La entrega de los repuestos y piezas a reparar serán entregados en talleres del Proveedor del Servicio. Asimismo, YPFB Transporte S.A. será responsable del recojo de las piezas reparadas una vez concluidos los trabajos.

2.1.7. Cantidad de Piezas a Intervenir

Según la marca, modelo y plan de mantenimiento programado para cada equipo a intervenir se tiene el siguiente cuadro con las cantidades de piezas a intervenir por cada grupo de componentes. Este cuadro deberá ser tomado en consideración al momento de elaborar su propuesta.

Cuadro 2.- Componentes y cantidades a ser intervenidos

Nro	Descripción Mantenimiento - Unidad	Reparación de Culatas (Cantidad por Motor)	Reparación de Bielas (Cantidad por Motor)	Reparación de Block (Sin reacondicionamiento de conductos de refrigeración)	Reparación de Block (Con reacondicionamiento de conductos de refrigeración)	Reparación de Cigüeñal	Horas Tornería
1	TOP END - Motor CUMINS 6BT - Unidad Grupo Electrónico 1 - EL ROSAL	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	TOP END - Motor CUMINS GTA12 - Unidad Grupo Electrónico 2 - MONTEAGUDO	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	MPP5 - Motor CAT D342 - Unidad de Bombeo Principal 2 - EL ROSAL	2	6	1	N/A	1	N/A
4	TOP END - Motor CAT 3406 - Unidad Grupo Electrónico 2 - CARRASCO	1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 1A - OFICINA SCZ	2	12	1	N/A	1	N/A
6	TOP END - Motor CAT 3512 - Unidad de Bombeo Principal 4 - TIGÜIPA	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	MPP5 - Motor CAT 333 - Unidad Grupo Electrónico 3 - TAPIRANI	1	6	1	N/A	1	N/A
8	TOP END - Motor CAT G3412 - Unidad Compresora de Gas 1 - CERRILLOS	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

	INVITACIÓN A COTIZAR 5000003578	PÁGINA 12
	“SERVICIO DE TORNERÍA PARA OVERHAUL DE EQUIPOS PRINCIPALES E2	

9	TOP END - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 3 - OFICINA SCZ	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 2 - CHORETY	2	12	N/A	1	1	N/A
11	MPP5 - Motor CAT 3408 - Unidad Grupo Electrónico 1 - TIGÜIPA	2	8	1	N/A	1	N/A
12	TOP END - Motor WAUK L5794GSI - Unidad Compresora de Gas 1 - CARRASCO GAS	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	TOP END - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 2 - MARIACA	2	12	1	N/A	1	N/A
14	TOP END - Motor CAT 3408 - Unidad Grupo Electrónico 1 - CARRASCO	2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	MPP5 - Motor CUMINS GTA12 - Unidad Grupo Electrónico 1 - MONTEAGUDO	3	6	1	N/A	1	N/A
16	MPP5 - Motor CAT 3412 - Unidad Grupo Electrónico 1B - OFICINA SCZ	2	12	1	N/A	1	N/A
17	MPP5 - Motor CUMINS 6BT - Unidad Grupo Electrónico 2 - EL ROSAL	1	6	1	N/A	1	N/A
18	Otros trabajos de tornería en General	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	115

2.2. DETALLES Y CARACTERÍSTICAS

El contratista deberá ejecutar las tareas según el alcance descrito en el punto 2.1 ALCANCE y de acuerdo a las especificaciones de reparación de los fabricantes, cualquier variación o modificación a la especificación deberá ser aprobada por el personal de supervisión de YPFB TRANSPORTE S.A. S.A. asignado.

Las especificaciones de los fabricantes serán provistas por YPFB Transporte S.A. de acuerdo a necesidad.

El supervisor de YPFB TRANSPORTE S.A. podrá visitar el taller del proveedor en cualquiera de las etapas del servicio, pudiendo recabar información, realizar modificaciones e incluso suspender el servicio siempre con la debida justificación técnica o de seguridad, esto tiene como propósito el garantizar la buena ejecución de los servicios contratados.

3. PLAZO

En el **Cuadro 1** del presente documento se presenta el listado de las unidades a intervenir que requieren trabajos incluidos en el servicio a contratarse y las fechas estimadas de ejecución que sirven como referencia del volumen de trabajo durante los meses de las gestiones 2023 y 2024.

El tiempo máximo requerido para ejecución de cada actividad de reparación a partir de la entrega en taller del proveedor será:

- Reparación de culatas..... 10 días calendario.
- Reparación de bielas 5 días calendario.
- Reparación de blocks..... 15 días calendario.