 <b>YPFB</b> Corporación <small>La fuerza que transforma Bolivia</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> <b>GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</b>	<b>FORM. CH-001</b>
	<b>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</b>	Hoja: 1 de 11

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### I. ANTECEDENTES

A partir del Decreto Supremo de Nacionalización de los Hidrocarburos y la firma de los Contratos de Operación, se incrementaron las actividades de exploración y explotación en el País, de acuerdo a la Ley N° 3058 de Hidrocarburos en su Art. 11 Inc. e) establece el fortalecimiento técnico y económico de YPFB como empresa Estatal encargada de ejecutar la política nacional de hidrocarburos de manera tal de garantizar a corto, mediano y largo plazo, la seguridad energética, satisfaciendo adecuadamente la demanda nacional de hidrocarburos.

En el entendido de fortalecer a YPFB y dotarlo de medios para desarrollar las actividades de exploración y explotación brindando sostenibilidad a la producción de hidrocarburos en Bolivia, YPFB En su Plan inmediato de Exploración y para cumplir con las metas del Plan Estratégico Corporativo 2015 – 2019, Se ha asignado a YPFB como casa matriz la responsabilidad realizar proyectos de perforación exploratoria mediante sus gerencias operativas.


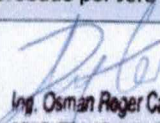
La Gerencia Nacional de Exploración y Explotación (GNEE), tiene entre sus proyectos realizar y ejecutar proyectos de perforación de pozos Exploratorios con el fin de coadyuvar en el cumplimiento del plan inmediato de exploración, entre los proyectos asignados a estas gerencias están (ITAGUZURENDA X-3, GUAPURISITO, ETC.)


El presente documento tiene por objeto Contratar los servicios de una empresa especializada en realizar la inspección y certificación de Cañerías de Revestimiento (CASING) y Tuberías (TUBING) para los proyectos de perforación de YPFB, con el fin de determinar el estado de las mismas y poder emplearlas en el revestimiento y arreglo de terminación de los proyectos de perforación.

### 2. OBJETIVO DEL SERVICIO

#### 2.1 GENERAL

Contratar los servicios de una empresa especializada para realizar el SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB, con el fin de determinar el estado de las mismas y poder emplearlas en el revestimiento y arreglo de terminación de los proyectos de perforación.

Elaborado por:  Elmer Zamora Pacci	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:  Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION Y.P.F.B.
FIRMA, CARGO Y SELLO x Y.P.F.B.	FIRMA, CARGO Y SELLO Y.P.F.B.

 <p><b>YPFB</b> Corporación <i>La Petrolera que transforma Bolivia</i></p>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> <b>GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</b>	<b>FORM. CH-001</b>
	<b>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACION DE YPFB</b>	Hoja: 2 de 11



## 2.2 ESPECIFICO


- Realizar la inspección técnica y certificación de las cañerías de revestimiento (CASING) de 80 Piezas de 20" OD, 1103 Piezas 13 3/8" OD, 772 Piezas de 9 5/8" OD y 2947 Piezas de 7" de OD.
- Realizar la inspección técnica y certificación de las tuberías (TUBING) de producción de 2090 Piezas de 3 1/2" de diámetro

## 3. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance de este servicio comprende en realizar la inspección y certificación de Cañerías de Revestimiento (CASING) y Tuberías (TUBING) que YPFB tiene en su STOCK de almacenes mismos que serán utilizados en los proyectos de perforación de pozos exploratorios de YPFB, según el siguiente detalle:

Nº	Código del material	Nombre	Dimens.	Especificaciones	U.M.	Cant.	Diam.	Total
1	150702330	CAÑERIA	7" OD	29 LBS./PIE DE ACERO GRADO NS CONEXION BDS MANNESMANN, PZAS. DE 10.17 MTS. LONG. APROXIM. ( 2879.19 MTS.)	PZ	370	7"	2,947
2	150702348	CAÑERIA	7" OD	23 LBS./PIE DE ACERO GRADO NS CONEXION 8 RD TAMSA DE 13.52 M TS. LONG APROXIM. ( 5977.72 MTS.) CON PROBLEMAS EN LAS CONEXIONES	PZ	736		
3	150702355	CAÑERIA	7" OD	29 LBS./PIE DE ACERO GRADO NS CONEXION BDS INTEGRAL MANNESMANN , PZAS. DE 9.73 MTS. LONG. APROXIM. ( 1825.04 MTS.) CON PROBLEMAS EN LAS CONEXIONES	PZ	341		
4	150702363	CAÑERIA	7" OD	32 LBS./PIE DE ACERO GRADO V150 CONEXION BRD NKK,PZAS. DE 13.08 MTS. LONG APROXIM. ( 3700.47 MTS.) CON PROBLEMAS EN LAS CONEXIONES	PZ	283		
5	150702405	CAÑERIA	7" OD	23 LBS./PIE DE ACERO GRADO NS CONEXION 8RD SIDERCA, PZAS. DE 12.28 MTS. LONG. APROXIM. (8176.29 MTS.)	PZ	765		
6	150702413	CAÑERIA	7 OD	26 LBS./PIE DE ACERO GRADO NS CONEXION 8 RD. LONG. SIDERCA ( 51 PZAS. CON APROXIMD. 622.18 MTS.)	PZ	100		
7	150712891	CAÑERIA	7" OD.	29.00 LB./PIE ACERO API 5A GRD N-80 R-2 'HYDRILL'	PZ	352		
8	150702439	CAÑERIA	9.5/8" OD	43.50 LBS./PIE DE ACERO GRADO PS CONEXION BRD LONG USS-SIDERCA, PZAS. DE 10 MTS. LONG. APROXIM. ( 7858.21 MTS)	PZ	772	9 5/8"	772
9	150702447	CAÑERIA	13.3/8" OD	54.50 LBS./PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BRD CONFAB, PZAS. DE 9.97 MTS. LONG APROXIM. ( 1455.79 MTS.)	PZ	155	13 3/8"	1,103

<b>Elaborado por:</b>  <p><b>Elmer Jamira</b> Pacci FIRMA CARGO Y SELLO G.N.E.E. * YPFB *</p>	<b>Aprobado por Jefe Inmediato Superior:</b>  <p><b>Ing. Osman Roger Carrvajal Barahona</b> GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION e.s. FIRMA CARGO Y SELLO</p>
---	---

 <b>YPFB</b> Corporación <small>La Fuerza que Transforma Bolivia</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> <b>GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</b>		FORM. CH-001
	<b>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</b>		Hoja: 3 de 11

10	150702462	CAÑERIA	13.3/8" OD	61.00 LBS./PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BUTTRESS CONFAB. PZAS. DE 11.86 MTS. LONG APROXIM ( 7603.80 MTS.)	PZ	642		
11	150702488	CAÑERIA	13.3/8" OD	68.00 LBS./PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BRD CONFAB. PZAS. DE 11.71 MTS. LONG APROXIM ( 819.85 MTS.)	PZ	83		
12	150702496	CAÑERIA	13.3/8" OD	68.00 LBS./PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BUTTRESS CONFAB. PZAS. DE 11.62 MTS. LONG APROXIM ( 697.44 MTS.)	PZ	60		
13	150702686	CAÑERIA	13.3/8" ODPZ	61 LB/PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BUTTRESS ( 162 PZAS. CON APROXIMAD 1894.23 MTS.)	PZ	163		
14	150702504	CAÑERIA	20" OD	94.00 LBS./PIE DE ACERO GRADO HS CONEXION BRD TAMSÁ. PZAS. DE 13 MTS. LONG APROXIM ( 285.98 MTS. )	PZ	22	20"	80
15	150702520	CAÑERIA	20" OD	94.00 LBS./PIE DE ACERO GRADO JE CONEXION BUTTRESS CONFAB. PZAS. DE 11.75 MTS. LONG. APROXIM (681.27 MTS.)	PZ	58		
16	152001418	TUBERIA	3.1/2" OD	9.30 LB/PIE ACERO API 5A ROSCA HYDRIL CS GRADO NS SIDERCA R-2	PZ	2.090	3 1/2"	2,090


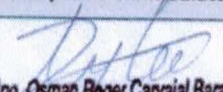
Con el conocimiento de que el mencionado material tubular fue adquirido hace 19 Años y que fue **inspeccionado exhaustivamente** en el año 2000 por la empresa INSPEC LTDA (se entregará copia de reportes e informes de inspección), se propone que el objetivo principal de la presente inspección sea encontrar defectos causados por el almacenaje prolongado y su manipuleo. Por lo tanto, estos defectos podrían ser:


- **Corrosión en conexiones.**
- **Corrosión en el cuerpo.**
- **Golpes, aplastaduras o arrancaduras en el cuerpo**
- **Deformación por golpes en las conexiones, etc.**

Las inspecciones descritas más abajo tienen el propósito específico de encontrar estos defectos señalados.

### 3.1 Normas y Criterio de Aceptación.

La norma a aplicar en la inspección de la cañería de revestimiento (nueva) será el **RP 5A5** y **RP 5B1** del API. Los tubos rechazados serán clasificados como **CLASE 3** (scrap).

Elaborado por:	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:
 Elmar Jamira Pacci FIRMA CARRO Y SELLO YPFB	 Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. FIRMA CARRO Y SELLO

 <b>YPFB</b> Corporación <small>La fuerza que impulsa el Perú</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION	FORM. CH-001
	SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB	Hoja: 4 de 11

### 3.2 Acondicionado Externo e Interno (Limpieza mediante Arenado)

Debido al almacenaje prolongado del material realizar la limpieza externa e interna en su totalidad, esta limpieza permitirá remover todo vestigio de corrosión acumulado a lo largo de los años (en el almacenaje), ya que material con oxido no puede ser usado en pozos de perforación ya que ocasionarían problemas de (mala cementación, corrosión, filtraciones, otros).

### 3.3 Inspección:

a) **Inspección Visual de Roscas y Medición de Ovalidad.** En caso de daños mecánicos, por corrosión, golpes, etc. La movilidad deberá ser evaluada con una unidad MRP-2000 o similar, con su calibración vigente. La evaluación de las imperfecciones encontradas se efectuará conforme a las recomendaciones del fabricante. Se reportarán todos los valores medidos.

b) **Inspección Visual del Cuerpo en toda su Longitud (FLVI-Full Length Visual Inspection).** Con el fin de detectar hoyos de corrosión (pits), arrancaduras (gouges), golpes (mashes), etc. en toda la longitud del tubo. En la evaluación de las imperfecciones se utilizarán: Unidades Ultrasónicas de onda compresiva, pit gauges, amoladoras, etc. La clasificación de los tubos se hará conforme a la norma **RP 5A5**.

c) **Calibrado del Diámetro Interior de los tubos (Full Length Drifting).** Se hará pasar a lo largo de todo el tubo un mandril cuyo diámetro y tamaño está dado en las tablas del **API**. Todo tubo que tenga **restricciones** será **rechazado** conforme a la norma **RP 5A5** del **API**.

d) **Comprobación ultrasónica de espesores.** Se comprobará necesariamente el espesor de los tubos con unidades digitales de onda compresiva y precisión de  $\pm 0.001''$  (Ver Figura 1)

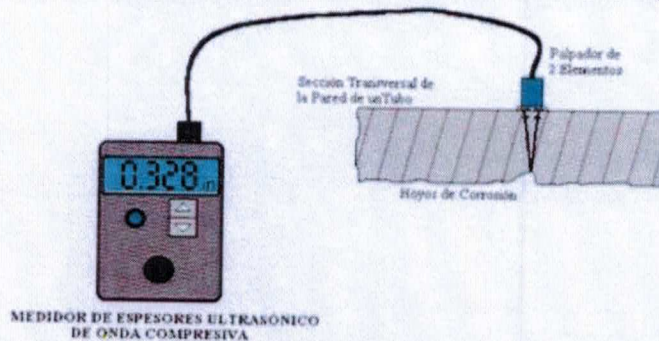

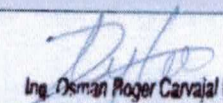



Figura 1; Medición de Espesores con Ultrasonido (Onda Compresiva).

Aquellos tubos que se compruebe que tengan un Espesor de Pared fuera de lo que establece la norma **RP 5A5** del **API** para la clase **PRIME**, serán **rechazados**.

Elaborado por:  Elmer Jiménez Pacici FIRMA CARGO Y SELLO G.N.E.I.B.O. * YPFB *	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:  Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION FIRMA CARGO Y SELLO
--	---

 <p>YPFB Corporación La Fuerza que Transforma Bolivia</p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</p>	FORM. CH-001
	<p>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</p>	<p>Hoja: 5 de 11</p>

### 3.4 Trabajos complementarios para disposición de Cañerías y Tuberías



- a) **Pintado de las bandas de clasificación final con pintura.** Se hará en el tubo del lado del Box, conforme a norma. Una banda de color blanca para los **PRIME** y una banda de color rojo para los rechazados **CLASE 3** (scrap).
- b) **Viñetado con Stencil.** De todos los tubos inspeccionados, donde se indiquen: Especificaciones Técnicas del material, nombre de la de compañía inspectora, los tipos de inspección efectuados y la fecha de inspección.
- c) **Reengrasado de todas las roscas.** Pin y Box. Colocado de las guardarroscas ajustadas con llave cadena a una torca aproximada de 50-100 lb/ft.
- d) **Pintado externo de todo el material tubular inspeccionado de banda blanca,** con pintura anticorrosiva.
- e) **Identificación,** Deberá identificarse el tipo de conexión, el grado del acero y el fabricante, por las marcas y viñetas que se hallen impresas sobre el material. Además, el peso (libras/pie) de todos los tubos deberá ser obtenido indirectamente midiendo el espesor de pared (ver el punto referente a la Comprobación Ultrasónica de Espesores). Todo esto deberá estar registrado en el Reporte Final de Inspección respectivo


### 4. LUGAR DEL SERVICIO

La empresa adjudicada realizará el trabajo en los predios del Distrito Comercial Oriente de YPFB ubicado en la Av. Tte. Mamerto Cuellar N° 700 (Final), o en su efecto podrá solicitar al Fiscal de Servicio el traslado del material a sus instalaciones previa autorización de autoridad competente de YPFB, bajo el control de YPFB y de portería, esto con el fin de facilitar los trabajos de Acondicionamiento externo e interno por los equipos que se usa y los ambientes necesarios para tal efecto (el Costo de transporte corre por cuenta de la empresa adjudicada).

### 5. PLAZO DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de 60 días calendario. El inicio se considerará desde el momento en que se entregue la orden de proceder mediante carta dirigida a la empresa adjudicada. Se tomará como fin del trabajo, cuando la empresa adjudicada cumpla con el trabajo solicitado por YPFB y se haga entrega efectiva de los productos entregables.

<p>Elaborado por:</p>  <p>Elmer Jamira Paredi</p> <p>FIRMA, CARGO Y SELLO</p>	<p>Aprobado por Jefe Inmediato Superior:</p>  <p>Ing. Orman Rogar Carvajal Barahena GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. YPFB</p> <p>FIRMA, CARGO Y SELLO</p>
--	---

 <p><b>YPFB</b> Corporación <small>La Energía que Transforma Bolivia</small></p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</p>	FORM. CH-001
	<p>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACION DE YPFB</p>	<p>Hoja: 6 de 11</p>

## 6. PRODUCTO ENTREGABLE DEL SERVICIO.

- Cañerías de revestimiento (CASING) Inspeccionadas y acondicionados para su disposición (80 Piezas de 20" OD, 1103 Piezas 13 3/8"OD, 772 Piezas de 9 5/8" OD y 2947 Piezas de 7" de OD), Con su respectivo Informe de Certificación para cada lote de diferente especificación técnica según normas API, mismas que serán de exclusividad y confidencialidad de YPFB.
- Tuberías (TUBING) inspeccionadas y acondicionados para su disposición de 2090 Piezas de 3 1/2" de OD. Con su respectivo Informe de certificación según normas API, mismas que serán de exclusividad y confidencialidad de YPFB.

## 7. PERFIL DE LA EMPRESA

### 7.1 Experiencia General de la Empresa

La empresa de servicios especializada deberá tener una experiencia certificada general en inspección y/o certificación de material tubular en el área petrolera mayor a 5 años en contratos de servicio acumulados.

### 7.2 Experiencia Específica de la Empresa

La empresa de servicios especializada tendrá que contar con 3 años de experiencia específica en Inspección Cañerías de revestimiento (CASING) Y tuberías (TUBING).



La información requerida debe estar respaldada en fotocopias simples de certificados, contratos, actas de Inspección u otros equivalentes.


## 8. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL

### 8.1 GERENTE DE PROYECTO

- a.1 **Formación Académica:** Licenciatura en Ingeniería mecánica, petrolera, ramas afines.  
a.2 **Experiencia General** en el ejercicio de la profesión mayor o igual a 5 (cinco) años, en el rubro  
a.3 **Experiencia Específica** Tres Contratos, Certificados, Actas u Otros equivalentes específicos de inspección y/o certificación de cañerías (CASING) y tuberías (TUBING) o similar.

La información requerida debe estar respaldada en fotocopias simples de certificados, contratos, actas de Inspección u otros equivalentes.

<p>Elaborado por:</p>  <p><b>Elmer Zamora</b> PACC FIRMA CARGO Y SELLO G.N.E.E.O. * YPFB *</p>	<p>Aprobado por Jefe Inmediato Superior:</p>  <p><b>Ing. Osman Roger Carrvajal Barahona</b> GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. Y.P.F.B. FIRMA CARGO Y SELLO</p>
---	---

 <p><b>YPFB</b> Corporación <small>La fuerza que transforma Bolivia</small></p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</p>	FORM. CH-001
	<p>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</p>	<p>Hoja: 7 de 11</p>

**8.2 SUPERVISOR DE INSPECCIÓN (con permanencia total en servicio)**

- b.1 Formación Académica:** Licenciatura o Técnico Superior en Ingeniería mecánica, Ingeniería petrolera, ramas afines.
- b.2 Experiencia General** en el ejercicio de la profesión mayor o igual a 3 (tres) años, en el rubro.
- b.3 Experiencia Específica** Tres Contratos, Certificados, Actas u Otros equivalentes específicos de inspección y/o certificación de cañerías (CASING) y tuberías (TUBING) o similar.

La información requerida deberá ser respaldada en fotocopias simples de los certificados, contratos, actas de Inspección u otros equivalentes.

**8.3 INSPECTORES NIVEL II (4 PERSONAS) (POR INSPECTOR)**

- c.1 Formación Académica:** Inspector Nivel II en (MPI y EMI, OTROS) con certificación actualizada (presentara fotocopia simple en su propuesta)
- c.2 Experiencia General** en el ejercicio de la profesión mayor o igual a 2 (dos) años en el rubro.
- c.3 Experiencia Específica** Dos Contratos, Certificados, Actas u Otros equivalentes específicos de inspección y/o certificación de cañerías (CASING) y tuberías (TUBING) o similar.

La información requerida deberá ser respaldada en fotocopias simples de los certificados, contratos, actas de Inspección u otros equivalentes.



**9. CERTIFICACION DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICION**


La empresa de servicios especializada tendrá que entregar en fotocopia simple certificados que acredite que los equipos e instrumentos de medición que se usaran en el SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIAS (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB estén calibrados dentro la frecuencia de tiempo según las normas API.

**10. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICADA**

**16.1 Responsabilidad técnica**

El proveedor asume la responsabilidad técnica absoluta, de los servicios profesionales prestados bajo la presente, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas, por lo que deberá desarrollar su trabajo bajo las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales.

<p>Elaborado por:</p>	<p>Aprobado por Jefe Inmediato Superior:</p>
 <p>Elmar Jamila PACCI</p>	 <p>Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. Y.P.F.B. FIRMA CARGO Y SELLO</p>

 <b>YPFB</b> Corporación <small>La Fondo por Transformar Bolivia</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION	FORM. CH-001
	SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB	Hoja: 8 de 11

El proveedor de servicio, en caso de ser requerido su presencia por escrito, para cualquier aclaración de forma posterior a la liquidación del contrato, se compromete a no negar su participación.

**16.2 Responsabilidad civil.**

Será el único responsable por reclamos judiciales y/o extrajudiciales efectuadas por terceras personas que resulten de actos u omisiones relacionadas exclusivamente con la presentación del servicio

**16.3 Responsabilidad ambiental.**

Será el único responsable por afectaciones ambientales a la flora y Fauna, contaminación con residuos sólidos y líquidos, etc.) Relacionadas exclusivamente con la presentación del servicio con afectación a YPFB y terceros deberá ser responsable en la mitigación de los mismos bajo las leyes del Estado Plurinacional de Bolivia.

**11. TRABAJOS ADICIONALES**

La empresa adjudicada deberá contemplar para la disposición final y almacenamiento de las cañerías de revestimiento (CASING) y tuberías (TUBING) el viñeteado de especificaciones técnicas, engrasado de roscas, viñeteado de leyenda, etc.) Proponer con mayor detalle al solicitado.


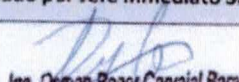
**Métodos de inspección**, detallando las técnicas y métodos de inspección bajo las normas API, ASTM, otros. A utilizar para la ejecución del servicio, con planes de seguridad industrial, ambiental, y de calidad. Proponer con mayor detalle al solicitado


**12. FISCAL DE SERVICIO**

- a) Emitir la Orden de Proceder
- b) Velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas objeto de contrato (Alcance de Servicio), según las normas API.
- c) Emitir Conformidad por el Servicio y aprobar el pago correspondiente.
- d) Coordinación con el personal de la Empresa Consultora, emitiendo las respectivas actas
- e) Otras funciones que correspondan.

**13. GARANTIAS**

**13.1 GARANTIA DE SERIEDAD DE PROPUESTA**

Elaborado por:  <b>Elmer Jamiro Pacc</b> FIRMA CARGO Y SELLO	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:  <b>Ing. Osman Roger Carvajal Barahona</b> GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. FIRMA CARGO Y SELLO
--	---

 <b>YPFB</b> Corporación <small>la fuerza que transforma Bolivia</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> <b>GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</b>	<b>FORM. CH-001</b>
	<b>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</b>	Hoja: 9 de 11

El Proponente juntamente con su propuesta deberá presentar una Garantía de Seriedad de Propuesta por un valor equivalente al Uno por Ciento (1%) del valor total de su propuesta económica con una vigencia mínima de 90 días calendario a partir de la fecha de su emisión a nombre de YPFB.

Los proponentes deberán presentar: Boleta de Garantía, (Bancaria) que deberá expresar su carácter de renovable irrevocable y de ejecución inmediata.

### 13.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El Proponente adjudicado deberá presentar una garantía de Cumplimiento de Contrato por un valor equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato, con una vigencia, que será computable a partir de la firma del contrato hasta la recepción definitiva del servicio, de 60 días adicionales a partir de la finalización de contrato.

El proponente deberán presentar: Boleta de Garantía (Bancaria) o Garantía a Primer Requerimiento, que deberá expresar su carácter de renovable irrevocable y de ejecución inmediata.

### 14. VIGENCIA DE CONTRATO

El presente contrato entra en vigencia a partir de la entrega de la Orden de Proceder.


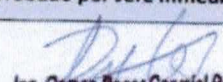
### 15. MULTAS


El proveedor se obliga a cumplir con el plazo del servicio, caso contrario será multado con el 1 % sobre el importe total de la adjudicación por día de retraso, computables a partir del primer día vencido de plazo. En caso de llegar al veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, se procederá a la resolución de contrato, YPFB se reserva el derecho de realizar las gestiones legales y administrativas que correspondan.

### 16. SEGUROS

La empresa adjudicada deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato la Póliza de Seguros especificada a continuación:

#### 16.1 Póliza de Accidentes de Trabajo

Elaborado por:  <b>Elmer Jiménez Pacci</b> CARRADO DE ALMACENES MATERIALES FIRMA CARGO Y SELLO * YPFB *	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:  <b>Ing. Osman Roger Carvajal Barahona</b> GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.A. FIRMA CARGO Y SELLO
---	---

 <b>YPFB</b> Corporación <small>La fuerza que transforma Bolivia</small>	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> <b>GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</b>	<b>FORM. CH-001</b>
	<b>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</b>	Hoja: 11                      10 de

Los trabajadores, funcionarios y empleados designados por la empresa adjudicada, deberán estar cubiertos bajo el Seguro de Accidentes Personales (que cubra gastos médicos, invalidez parcial permanente, invalidez total permanente y muerte) por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e indirecta de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

**16.2 Condiciones adicionales a la Póliza de Seguros**

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de la Póliza nominada precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por la misma; la empresa adjudicada, se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros, por todos los daños emergentes en el desempeño de sus funciones.

La empresa una vez adjudicada deberá entregar copia legalizada de la citada Póliza a YPFB antes de la suscripción del contrato.

**17. ANTICIPO.**

YPFB no entregará ningún anticipo para la ejecución del servicio.

**18. FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará en forma total del servicio, que será objeto del contrato que suscribirán entre YPFB, y la empresa adjudicada, previa emisión de conformidad del Fiscal de Servicio, debiendo el proveedor emitir la factura correspondiente a nombre de YPFB con NIT 1020269020. El pago será vía SIGMA/SIGEP. El proponente adjudicado, no podrá solicitar pagos parciales.




**19. PLAZO MÁXIMO PARA PROCESAR LOS PAGOS**


YPFB, procesará el pago en los siguientes 20 días hábiles de recibir toda la documentación necesaria por parte de la empresa y la aprobación del Fiscal de Servicio.

**II. INFORMACION COMPLEMENTARIA**

**20. INSPECCIÓN PREVIA**

Se realizará una inspección previa en las instalaciones de almacenes del Distrito Comercial Oriente de YPFB ubicado en la Av. Tte. Mamerto Cuellar N° 700 (Final), de todo las CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIAS (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE

Elaborado por:  <b>Elmer Yamira Pacc</b> FIRMA, CARGO Y SELLO 	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:  <b>Ing. Osmar Roger Carvajal Barahona</b> GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION FIRMA, CARGO Y SELLO
--	---

 <p><b>YPFB</b> Corporación <small>La fuerza que impulsa Bolivia</small></p>	<p>UNIDAD SOLICITANTE: GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION</p>	FORM. CH-001
	<p>SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIA (TUBING) PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB</p>	<p>Hoja: 11 de 11</p>

YPFB, En la fecha y hora señalada en el cronograma de plazos del Documento Base de Contratación (DBC).

## 21. CONSULTAS ESCRITAS SOBRE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y/O DBC

Los potenciales proponentes podrán formular consultas escritas a través del siguiente correo electrónico habilitado, [consultacontrataciones@ypgb.gob.bo](mailto:consultacontrataciones@ypgb.gob.bo) hasta la fecha y hora señalada en el cronograma de plazos del Documento Base de Contratación (DBC).

## 22. REUNIÓN DE ACLARACIÓN

Se realizará una reunión de aclaración, en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de plazos del Documento Base de Contratación, en la que los potenciales proponentes podrán expresar sus consultas sobre el contenido de las Documento Base de Contratación y Anexos, las mismas serán respondidas en un acto único de Reunión de Aclaración.

## 23. METODO DE SELECCIÓN

Para el presente proceso se aplicará el Método de Selección Precio Evaluado Más Bajo:

## 24. PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial para el presente proceso es de Bs. 4.500.000,00 (cuatro millones quinientos mil 00/100 Bolivianos)


## 25. IMPUESTOS

La empresa contratada es la responsable de cumplir con sus obligaciones tributarias por las que son sujetos, de acuerdo a lo que establecen las Leyes vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia. La factura o nota fiscal debe ser emitida de acuerdo a normativa a nombre de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos con NIT 1020269020.

## 26. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Las propuestas deben tener un tiempo de validez de noventa (90) días calendario como mínimo.

<p>Elaborado por:</p>	<p>Aprobado por Jefe Inmediato Superior:</p>
<p> Elmer Jamila Pacci</p>	<p> Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION B.H.</p>
<p>FIRMA CARGO Y SELLO</p>	<p>FIRMA CARGO Y SELLO</p>

	<b>UNIDAD SOLICITANTE:</b> GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION	<b>FORM.</b> CH-003C
	"SERVICIO DE INSPECCION Y CERTIFICACION DE CAÑERIAS DE REVESTIMIENTO (CASING) Y TUBERIAS(TUBING), PARA LOS PROYECTOS DE PERFORACIÓN DE YPFB	Hoja: 6 de 6

### 11. RECOMENDACIÓN DE INVITACION A EL O LOS PROPONENTE(S):

Recomendadas por la Unidad Solicitante:


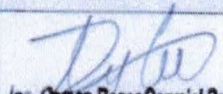
NOMBRE DEL PROPONENTE	PERSONA DE CONTACTO	DIRECCION	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO / FAX	CIUDAD
TUBOSCOPE	Fernando Valle	Doble Via A La Guardia Km 6 1/2 N" S/n Zona: El Bajío	Fernando.vallebarba@nov.com	3553500 (Int.121) 71344379	Santa Cruz
CONTINENTAL	Sergio Rengifo	AV Gualberto Villarroel, Doble via la guardia km. 9	srengifo@continental-bo.com	3554798 72100371	Santa Cruz
INSPEC Ltd.	Claudio Claros G.	Doble Via La Guardia Km2 ½	inspec@cotas.com.bo	71621939	Santa Cruz

### 12. CONCLUSIONES

Por lo expuesto en el presente informe, se tiene la siguiente conclusión: Existe una gran necesidad de contar con los servicios de una empresa especializada en realizar la inspección y certificación técnica de Cañerías de Revestimiento (CASING) y Tuberías (TUBING), para determinar el estado de las mismas y poder emplearlas en el revestimiento y arreglo de terminación de los distintos proyectos de perforación exploratoria, con el fin de coadyuvar en el cumplimiento del PLAN ESTRATEGICO CORPORATIVO 2015-2019 y los planes futuros.

### 13. RECOMENDACIONES

Se recomienda iniciar el proceso de contratación en el marco del D.S. 29506 y su Reglamento de Contrataciones Directas Artículo 43.- modalidad Contratación Directa Ordinaria para cumplir con la necesidad de la inspección y certificación de Cañerías de Revestimiento (CASING) y Tuberías (TUBING) para los proyectos de perforación de YPFB-

Elaborado por:	Aprobado por Jefe Inmediato Superior:
	 Ing. Osman Roger Carvajal Barahona GERENTE NACIONAL DE EXPLORACION Y EXPLOTACION S.L. Y.P.F.B. FIRMA CARGO Y SELLO