



La fuerza que transforma Bolivia

## NOTA EXPRESA DE APROBACIÓN DE ENMIENDAS N° 1 AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)

**OBJETO: SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES  
PARA EL POZO ITG-X3  
CÓDIGO: CDO-01-GNEE-119-15  
N° DE CONVOCATORIA: PRIMERA**

### CONSIDERANDO:

Que la Resolución de Directorio N° 92/2013 de 20 de noviembre de 2013, aprueba el Reglamento de Contrataciones Directas en el marco del D.S. 29506 de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

Que de acuerdo a lo establecido en Reglamento vigente menciona que el RCD podrá ajustar el DBC con enmienda o enmiendas mediante Nota Expresa, por iniciativa de la Unidad Solicitante, en atención a las consultas escritas o como resultado de la reunión de aclaración, antes de la presentación de propuestas, las mismas que deberán ser publicadas en la página web de YPFB como medio oficial de comunicación.

Que de acuerdo al informe Técnico N° GNEE-1608-156/2015 de fecha 26 de noviembre de 2015 emitido por la GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN, que en calidad de Unidad Solicitante solicita al RCD aprobar la enmienda N° 1 al DBC.

### POR TANTO:

El RCD en aplicación a lo establecido en el Reglamento antes mencionado y en uso de sus atribuciones conferidas, resuelve:

**PRIMERO.-** Aprobar la Nota de Enmienda N°1 de fecha 27 de noviembre de 2015 emitida por la GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN, con ajustes a las Especificaciones Técnicas y Documento Base de Contratación, del proceso de contratación SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA EL POZO ITG-X3, CODIGO: CDO-01-GNEE-119-15 la misma que forma parte de la presente Nota Expresa, y del DBC en las secciones que corresponden.

**SEGUNDO:** La Analista de Contrataciones, queda encargada de publicar la Nota Expresa del RCD y la Nota de Enmienda en el sitio web de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos YPFB, como medio oficial de comunicación y alternativamente, podrá notificar a través de correo electrónico, fax u otro medio, a los potenciales proponentes.

Santa Cruz, 27 de noviembre de 2015.

Ing. Mayra Velasquez Gros

**RESPONSABLE DE CONTRATACIÓN DIRECTA - RCD**

**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS**



*La fuerza que transforma Bolivia*

**NOTA DE ENMIENDAS N° 1**

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION  
Y ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CÓDIGO: CDO-01-GNEE-119-15**

**OBJETO: SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS BOP Y SOLDADURA DE  
CABEZALES PARA EL POZO ITG-X3  
Primera Convocatoria**

**SANTA CRUZ, 27 DE NOVIEMBRE DE 2015**

**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**

## **NOTA DE ENMIENDA N° 1**

**SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA EL POZO ITG-X3**

**CODIGO: CDO-01-GNEE-119-15  
(Primera Convocatoria)**

Como iniciativa de la GERENCIA NACIONAL DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN (Unidad Solicitante), según el informe técnico N° GNEE-1447-419/2015 de fecha 29 de octubre de 2015; se emite la presente Nota de Enmiendas N° 1 con enmienda al Cronograma de Plazos del Documento Base de Contratación, de acuerdo a lo señalado a continuación:

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **PUNTO 4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO**

##### **ENMIENDA 1.1**

**DICE:**

**SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS DE BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO ITG-X3**

**DATOS GENERALES DE LAS OPERACIONES**

**POZO ITAGUAZURENDA- X3 (ITG-X3)**

Profundidad Promedio de operación: 2500 (m-MD)

ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO (Herramienta, Tipo, Diámetro, Conexiones, etc.)
	<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>
1	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)
	UNIDAD HIDRÁULICA Y LLAVES, CARGO BÁSICO (BS./DÍA)
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CORTES)
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS
	<b>PRUEBA DE PRESIÓN DE BOP</b>
2	PRUEBA HIDROSTÁTICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION
	<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>
3	MOTOSOLDADORA
	EQUIPO OXICORTE
	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA HOT-HED (CALENTAMIENTO INMEDIATO & UNIFORME)
	PROBADOR DE SOLDADURA HOT-CHECK (SIN ESPERAR ENFRIAMIENTO)
	MANTA ENFRIAMIENTO HEET TREET
	<b>Personal</b>
4	SUPERVISOR DE CAMPO
	ESPECIALISTA EMPERNADO
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL
	<b>Mov. / Desmov.</b>
5	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE TORQUEO
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION

**NOTA:** El contratista debe tomar en cuenta para su cotización total del servicio, que de acuerdo al programa de perforación debe realizarse una prueba de BOP completa incluido Manifold, Kill Line, etc. Cada 15 días. Torqueo y/o Soldadura de Cabezales 7 1/16", 9 5/8", 11" (3M, 5M y 10M) (el tiempo programado de perforación es de 60 días). Tomar como referencia de Movilización 392 Km desde Santa Cruz hasta el Pozo ITG-X3. (Anexo A y Anexo B).

**DEBE DECIR:**

SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS DE BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO ITG-X3	
DATOS GENERALES DE LAS OPERACIONES	
POZO ITAGUAZURENDA- X3 (ITG-X3)	
Profundidad Promedio de operación: 2500 (m-MD)	
ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO (Herramienta, Tipo, Diámetro, Conexiones, etc.)
1	<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>
	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)
	UNIDAD HIDRÁULICA Y LLAVES, CARGO BÁSICO (BS./DÍA)
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CORTES)
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS
2	<b>PRUEBA DE PRESION DE BOP</b>
	PRUEBA HIDROSTATICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION
3	<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>
	MOTOSOLDADORA
	EQUIPO OXICORTE
	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA
	PROBADOR DE SOLDADURA
4	<b>Personal</b>
	SUPERVISOR DE CAMPO
	ESPECIALISTA EMPERNADO
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL
5	<b>Mov. / Desmov.</b>
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE TORQUEO
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION

**NOTA:** El contratista debe tomar en cuenta para su cotización total del servicio, que de acuerdo al programa de perforación debe realizarse una prueba de BOP completa incluido Manifold, Kill Line, etc. Cada 15 días (4 pruebas referencial). Torqueo y/o Soldadura de Cabezales 7 1/16", 9 5/8", 11" (3M, 5M y 10M) (el tiempo programado de perforación es de 60 días). Tomar como referencia de Movilización 392 Km desde Santa Cruz hasta el Pozo ITG-X3. (Anexo A y Anexo B).

**PUNTO 17. PROPUESTA ECONOMICA  
ENMIENDA 1.2.**

Dice:

SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS DE BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO ITG-X3				
DATOS GENERALES DE LAS OPERACIONES			Cantidad	
POZO ITAGUAZURENDA- X3 (ITG-X3)			1	
Profundidad Promedio de operación: 2500 (m-MD)			2500	
ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO (Herramienta, Tipo, Diámetro, Conexiones, etc.)	CANTIDAD	COSTO POR OPERACIÓN Y/O SECCION Bs.	COSTO TOTAL Bs.
<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>				
1	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)	Por Operación		
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL	Por Operación		
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)	Por sección		
	Unidad Hidráulica y llaves, cargo Básico (Bs./día)	Por Día		
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CURTES)	Por Servicio		
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS	Por Pieza		
<b>Subtotal</b>				
<b>PRUEBA DE PRESION DE BOP</b>				
2	PRUEBA HIDROSTATICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO	Por Operación		
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION	Por Día		
	<b>Subtotal</b>			
<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>				
3	MOTOSOLDADORA	Por Operación		
	EQUIPO OXICORTE	Por Operación		
	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA HOT-HED (CALENTAMIENTO INMEDIATO & UNIFORME)	Por Operación		
	PROBADOR DE SOLDADURA HOT-CHECK (SIN ESPERAR ENFRIAMIENTO)	Por Operación		
	MANTA ENFRIAMIENTO HEET TREET	Por Operación		
	<b>Subtotal</b>			
<b>PERSONAL</b>				
4	SUPERVISOR DE CAMPO	Por Operación		
	ESPECIALISTA EMPERNADO	Por Operación		
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN	Por Operación		
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL	Por Operación		
<b>Subtotal</b>				
<b>MOV. / DESMOV.</b>				
5	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE TORQUEO			
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL			
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION			
<b>Subtotal</b>				
<b>TOTAL COSTOS</b>				
6	SERVICIO DE EMPERNADO			COSTO TOTAL POR ITEM (Bs.)
	SERVICIO DE PRUEBA DE PRESIÓN			
	SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES			
	PERSONAL			
	MOV. / DESMOV.			
<b>TOTAL COSTO SERVICIO COMPLETO</b>				
<b>COSTO TOTAL NETO (BS)</b>				

**Nota:** El contratista debe tomar en cuenta para su cotización total del servicio, que de acuerdo al programa de perforación debe realizar 1 prueba de BOP completa incluido Manifold, Kill Line ,etc. Cada 15 días. Torqueo y/o Soldadura de Cabezas 7 1/16", 9 5/8", 11" (3M, 5M y 10M) (El tiempo programado de perforación es de 60 días). Tomar como referencia de Movilización 392 Km desde Santa Cruz hasta Pozo ITG X3. (Anexo A y Anexo B).

Debe decir:

SERVICIO DE EMPERNADO, PRUEBAS DE BOP Y SOLDADURA DE CABEZALES PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO ITG-X3				
DATOS GENERALES DE LAS OPERACIONES			Cantidad	
POZO ITAGUAZURENDA- X3 (ITG-X3)			1	
Profundidad Promedio de operación: 2500 (m-MD)			2500	
ITEM	DESCRIPCION DEL EQUIPO (Herramienta, Tipo, Diámetro, Conexiones, etc.)	CANTIDAD	COSTO POR OPERACIÓN Y/O SECCION Bs.	COSTO TOTAL Bs.
<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>				
1	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)	Por Operación		
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL	Por Operación		
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)	Por sección		
	Unidad Hidráulica y llaves, cargo Básico (Bs./día)	Por Día		
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CORTES)	Por Servicio		
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS	Por Pieza		
	<b>Subtotal</b>			
<b>PRUEBA DE PRESION DE BOP</b>				
2	PRUEBA HIDROSTATICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO	Por Operación		
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION	Por Día		
	<b>Subtotal</b>			
<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>				
3	MOTOSOLDADORA	Por Operación		
	EQUIPO OXICORTE	Por Operación		
	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA	Por Operación		
	PROBADOR DE SOLDADURA	Por Operación		
	<b>Subtotal</b>			
<b>PERSONAL</b>				
4	SUPERVISOR DE CAMPO	Por Operación		
	ESPECIALISTA EMPERNADO	Por Operación		
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN	Por Operación		
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL	Por Operación		
	<b>Subtotal</b>			
<b>MOV. / DESMOV.</b>				
5	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE TORQUEO	CANTIDAD (KM)	COSTO BS/KM	COSTO TOTAL Bs.
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL			
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION			
	<b>Subtotal</b>			
<b>TOTAL COSTOS</b>				
6	SERVICIO DE EMPERNADO			COSTO TOTAL POR ITEM (Bs.)
	SERVICIO DE PRUEBA DE PRESIÓN			
	SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES			
	PERSONAL			
	MOV. / DESMOV.			
	<b>TOTAL COSTO SERVICIO COMPLETO</b>			
	<b>COSTO TOTAL NETO (BS)</b>			

**Nota:** El contratista debe tomar en cuenta para su cotización total del servicio, que de acuerdo al programa de perforación debe realizar 1 prueba de BOP completa incluido Manifold, Kill Line, etc. Cada 15 días (4 puebas de referencia). Torqueo y/o Soldadura de Cabezales 7 1/16", 9 5/8", 11" (3M, 5M y 10M) (El tiempo programado de perforación es de 60 días). Tomar como referencia de Movilización 392 Km desde Santa Cruz hasta Pozo ITG X3. (Anexo A y Anexo B).

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION  
ENMIENDA 1.3.**

**FORMULARIO B-1  
PROPUESTA ECONOMICA**

DATOS PARA SER LLENADOS POR EL PROponente					
Nº	DETALLE DEL O LOS SERVICIO (S) SOLICITADOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Bs.)	PRECIO TOTAL (Bs.)
1	<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>				
	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)	Por Operación			
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL	Por Operación			
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)	Por sección			
	Unidad Hidráulica y llaves, cargo Básico (Bs./día)	Por Día			
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CORTES)	Por Servicio			
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS	Por Pieza			
	<b>Subtotal</b>				
2	<b>PRUEBA DE PRESION DE BOP</b>				
	PRUEBA HIDROSTATICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO	Por Operación			
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION	Por Día			
	<b>Subtotal</b>				
3	<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>				
	MOTOSOLDADORA	Por Operación			
	EQUIPO OXICORTE	Por Operación			
	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA HOT-HED (CALENTAMIENTO INMEDIATO & UNIFORME)	Por Operación			
	PROBADOR DE SOLDADURA HOT-CHECK (SIN ESPERAR ENFRIAMIENTO)	Por Operación			
	MANTA ENFRIAMIENTO HEET TREET	Por Operación			
	<b>Subtotal</b>				
4	<b>PERSONAL</b>				
	SUPERVISOR DE CAMPO	Por Operación			
	ESPECIALISTA EMPERNADO	Por Operación			
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN	Por Operación			
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL	Por Operación			
	<b>Subtotal</b>				
5	<b>MOV. / DESMOV.</b>				
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE	Km			

TORQUEO				
TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL	Km			
TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION	Km			
<b>TOTAL (Numeral)</b>				
<b>(Literal)</b>				

**Nota:** Los precios cotizados (Unitario y Total) deben ser expresados máximo con dos decimales.

-----  
**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**  
**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**DEBE DECIR:**

### FORMULARIO B-1 PROPUESTA ECONOMICA

DATOS PARA SER LLENADOS POR EL PROPONENTE					
Nº	DETALLE DEL O LOS SERVICIO (S) SOLICITADOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Bs.)	PRECIO TOTAL (Bs.)
1	<b>SERVICIO DE EMPERNADO</b>				
	TORQUEO BRIDAS PARA BOP (HASTA 5 BRIDAS)	Por Operación			
	TORQUEO BRIDAS DE BOP: PRECIO POR BRIDA ADICIONAL	Por Operación			
	TORQUEO DE SECCIONES DESDE 7 1/16", 9 5/8", 11", 13 5/8" (3M, 5M o 10M)	Por sección			
	Unidad Hidráulica y llaves, cargo Básico (Bs./día)	Por Día			
	SERVICIO DE CORTE Y BICELADO EN FRIO DE CAÑERÍA DESDE 5" HASTA 16" (HASTA 2 CORTES)	Por Servicio			
	SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A ESPARRAGOS Y TUERCAS	Por Pieza			
	<b>Subtotal</b>				
2	<b>PRUEBA DE PRESION DE BOP</b>				
	PRUEBA HIDROSTATICA DE BOP O CHOQUE MANIFOLD COMPLETO	Por Operación			
	BOMBA PARA PRUEBAS DE HERMETICIDAD Y PRESION	Por Día			
	<b>Subtotal</b>				
3	<b>SERVICIO DE SOLDADURA DE CABEZALES</b>				
	MOTOSOLDADORA	Por Operación			
	EQUIPO OXICORTE	Por Operación			

	SERVICIO DE SOLDADURA SISTEMA	Por Operación			
	PROBADOR DE SOLDADURA	Por Operación			
	<b>Subtotal</b>				
4	<b>PERSONAL</b>				
	SUPERVISOR DE CAMPO	Por Operación			
	ESPECIALISTA EMPERNADO	Por Operación			
	ESPECIALISTA PRUEBA DE PRESIÓN	Por Operación			
	ESPECIALISTA SOLDADURA DE CABEZAL	Por Operación			
	<b>Subtotal</b>				
5	<b>MOV. / DESMOV.</b>				
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE TORQUEO	Km			
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE SOLDADO CABEZAL	Km			
	TRANSPORTE A POZO SERVICIO DE PRUEBA DE PRESION	Km			
<b>TOTAL (Numeral)</b>					
<b>(Literal)</b>					

**Nota:** Los precios cotizados (Unitario y Total) deben ser expresados máximo con dos decimales.

-----  
**Firma del Propietario o Representante Legal de la Empresa**  
**Nombre completo del Propietario o Representante Legal de la Empresa**

**Santa Cruz, 27 de noviembre de 2015**