



**NOTA EXPRESA DE APROBACIÓN DE ENMIENDAS N° 01  
AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)**

**OBJETO: SERVICIOS DE INSPECCIÓN EN PLANTAS DE ALMACENAJE DE CHILE PARA  
LA IMPORTACIÓN Y LA EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS**

**CÓDIGO: COX-01-GNC-27-15**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CITE: YPFB-GNCO-424/2015**

**CONSIDERANDO:**

Que, la Resolución de Directorio N° 91/2013 de 20 de noviembre de 2013, aprueba el Reglamento para la contratación de Bienes, Obras y Servicios Especializados en el Extranjero de YPFB en el marco del D.S. 224.

Que, de acuerdo a lo establecido en Reglamento vigente menciona que el ARPC 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 comunicadas de manera oportuna a los proponentes.

Que, de acuerdo al informe Técnico N° YPFB/ULO-267/2015 de fecha 30 de noviembre de 2015 emitido por la GERENCIA NACIONAL DE COMERCIALIZACIÓN que en calidad de Unidad Solicitante solicita al ARPC aprobar la enmienda N° 01 al DBC.

**POR TANTO:**

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

**PRIMERO.-** Aprobar la Nota de Enmiendas N° 01 emitida por la GERENCIA NACIONAL DE COMERCIALIZACIÓN, con ajustes a las Especificaciones Técnicas y al Documento Base de Contratación, del proceso de contratación SERVICIOS DE INSPECCIÓN EN PLANTAS DE ALMACENAJE DE CHILE PARA LA IMPORTACIÓN Y LA EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS, CÓDIGO: COX-01-GNC-27-15 la misma que forma parte de la presente Nota Expresa, y del DBC en las secciones que corresponden.

**SEGUNDO:** El Analista de Contrataciones, queda encargado de publicar la Nota Expresa del ARPC, la Nota de Enmiendas en el sitio web de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos YPFB, como medio oficial de comunicación.

**ORIGINAL FIRMADO POR:**

**Lic. German Juan Ticona Mamani**

**AUTORIDAD RESPONSABLE DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN – ARPC**



La fuerza que transforma Bolivia

**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS**



*La fuerza que transforma Bolivia*

**NOTA DE ENMIENDAS N° 01**

**AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN**

**REGLAMENTO DE CONTRATACIONES DE BIENES, OBRAS Y  
SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN EL EXTRANJERO DE  
YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS YPFB  
EN EL MARCO DEL DECRETO SUPREMO N° 0224**

**CODIGO: COX-01-GNC-27-15**

**OBJETO: SERVICIOS DE INSPECCIÓN EN PLANTAS DE  
ALMACENAJE DE CHILE PARA LA IMPORTACIÓN Y LA  
EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

77

4 24



La fuerza que transforma Bolivia

## NOTA DE ENMIENDAS N° 01

### **SERVICIOS DE INSPECCIÓN EN PLANTAS DE ALMACENAJE DE CHILE PARA LA IMPORTACIÓN Y LA EXPORTACIÓN DE HIDROCARBUROS CODIGO: COX- 01-GNC-27-15 (PRIMERA CONVOCATORIA)**

Como resultado de las consultas consideradas en la Reunión de Aclaración efectuada en fecha 27 de noviembre de 2015 según al Acta de la citada actividad; y de acuerdo al informe emitido por la Gerencia Nacional de Comercialización como Unidad Solicitante N° YPFB/ULO - 267/2015 de fecha 27 de noviembre de 2015, se emite la presente Nota de Enmiendas N° 01 con enmiendas al documento base de contratación y Especificaciones Técnicas, de acuerdo a lo señalado a continuación:

#### **ENMIENDA N°1**

Respecto al cronograma publicado en el DBC se modifican de la siguiente manera:

**DICE**

#### **ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

CRONOGRAMA DE PLAZOS				
N°	ACTIVIDAD	FECHA y HORA		DIRECCION
1	Inspección Previa.	Fecha:	Hora:	NO CORRESPONDE
2	Consultas Escritas.	Fecha: 26/11/2015	Hasta hora: 18:00	Al correo institucional <a href="mailto:cvperez@ypfb.gob.bo">cvperez@ypfb.gob.bo</a>
3	Reunión de Aclaración	Fecha: 27/11/2015	Hora: 11:30	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia
4	Presentación de Propuestas.	Fecha: 04/12/2015	Hasta hora: 16:00	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia o vía página web
5	Apertura de Propuestas.	Fecha: 04/12/2015	Hora: 16:30	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia



La fuerza que transforma Bolivia

## DEBE DECIR

### ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

CRONOGRAMA DE PLAZOS				
N°	ACTIVIDAD	FECHA y HORA		DIRECCION
1	Inspección Previa.	Fecha:	Hora:	NO CORRESPONDE
2	Consultas Escritas.	Fecha: 26/11/2015	Hasta hora: 18:00	Al correo institucional <a href="mailto:cvperez@ypfb.gob.bo">cvperez@ypfb.gob.bo</a>
3	Reunión de Aclaración	Fecha: 27/11/2015	Hora: 11:30	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia
4	Presentación de Propuestas.	Fecha: 07/12/2015	Hasta hora: 11:00	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia o vía página web
5	Apertura de Propuestas.	Fecha: 07/12/2015	Hora: 11:30	Calle Bueno N° 185 Piso 1° Gerencia Nacional de Contrataciones La Paz – Bolivia

## ENMIENDA N°2

Con referencia al requerimiento de laboratorio, se establece la siguiente modificación, ampliando el ámbito del requerimiento de la siguiente manera:

### DICE

#### LABORATORIO PARA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

La empresa proponente deberá presentar junto con su propuesta, documentación que acredite que cuenta con un laboratorio ubicado cerca de las Plantas de almacenaje, el cual podrá ser inspeccionado por YPFB, en cualquier momento.

### DEBE DECIR

#### LABORATORIO PARA CERTIFICACIÓN DE CALIDAD

La empresa proponente deberá presentar junto con su propuesta, documentación que acredite que cuenta con un laboratorio que garantice la confiabilidad del análisis de las muestras de producto conforme las especificaciones definidas para cada uno, en el momento que se requiera o se contemple dentro el servicio solicitado.



La fuerza que transforma Bolivia

### ENMIENDA N°3

Se incluye en el numeral **3. Líneas de Descarga** de las especificaciones técnicas y del Formulario C-1 el siguiente cuadro de Calidad para recepción de Diésel Oil e Insumos y Aditivos:

#### PARA ANALISIS DE DIESEL OIL

PRUEBA	OCCIDENTE		UNIDAD	METODO ASTM		
	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3
Gravedad Específica 15,6/15,6°C	0,80	0,88	-	D - 1298	D - 4052	
Corrosión lámina de Cobre (3h/100°C)		3	-	D - 130		
Azufre Total		0,5	% Peso	D - 1266	D - 4294	D - 2622
Punto de Escurrimiento		-1,1 (30)	°C (°F)	D - 97		
Punto de Inflamación	38 (100,4)		°C (°F)	D - 93		
Apariencia	Cristalina		-	Visual		
Viscosidad Cinemática a 40°C	1,7	5,5	cSt	D - 445	D - 7042	
Índice de Cetano (**)	45		-	D - 976	D - 4737	
Número de Cetano	42		-	D - 613		
Residuo Carbonoso Ramsbottom del 10% de Residuo Destilado		0,30	% Peso	D - 524	D - 189	D - 4530
Cenizas		0,02	% Peso	D - 482		
Agua y Sedimentos		0,05	% Peso	D - 1796	D - 2709	
Destilación Engler (760 mmHg)			-			
90% Vol.	282 (540)	382 (720)	°C (°F)	D - 86		
Poder Calorífico	Informar		BTU/lb	D - 4868	D - 240	
Color ASTM	Informar		-	D - 1500		
Contenido de Aromáticos Totales	Informar		% Vol.	D - 1319		

(\*\*) Se deberá cumplir la especificación de Índice de Cetano y Número de Cetano.

### ENMIENDA N°4

Se incluye en numeral **6. Servicio de Inspección para Exportación de Hidrocarburos** de las especificaciones técnicas y del Formulario C-1 los siguientes cuadros de Calidad para Otros productos a inspeccionar:

#### PARA ANALISIS DE INSUMOS Y ADITIVOS

Handwritten mark: a stylized 'H' or similar symbol.

Handwritten signature or initials.



La fuerza que transforma Bolivia

PRUEBA	VERANO (*)		INVIERNO		UNIDAD	METODO ASTM			
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.		Altern. 1	Altern. 2	Altern. 3	Altern. 4
Gravedad Especifica 15,6/15,6°C	Informar		Informar		-	D - 1298	D - 4052		
Relación V/L= 20 (760 mmHg)	56 (133)		51 (124)		°C (°F)	D - 2533	D - 2533		
Tensión de Vapor Reid a 100°F (37,8°C)	7	9	7	9,5	psig	D - 323	D - 4953	D - 5191	
Contenido de Plomo (**)		0,013		0,013	g Pb/L	D - 3237	D - 5059		
Corrosión lámina de Cobre		1		1	-	D - 130			
Gomas Existentes		5		5	mg/100mL	D - 381			
Azufre Total		0,05		0,05	% peso	D - 1266	D - 2622	D - 4294	
Octanaje RON	93	97	93	97	-	D - 2699			
Octanaje MON	Informar		Informar		-	D - 2700			
Índice Antidetonante (RON+MON)/2	Informar		Informar		-				
Color	Incoloro a Ligeramente Amarillo				-	Visual			
Apariencia	Cristalina		Cristalina		-	Visual			
Poder Calorífico	Informar		Informar		Btu/Lb	D - 240			
Destilación Engler (760 mmHg)					-	D - 86			
10% Vol.		65 (149)		60 (140)	°C (°F)				
50% Vol.	77 (170)	118 (245)	77 (170)	116 (240)	°C (°F)				
90% Vol.		190 (374)		185 (365)	°C (°F)				
Punto Final		225 (437)		225 (437)	°C (°F)				
Residuo		2		2	% Vol.				
Contenido de Aromáticos Totales		42		42	% Vol.	D - 1319	D - 5134	D - 5769	D - 6729
Contenido de Olefinas		18		18	% Vol.	D - 1319	D - 5134	D - 6729	
Contenido de Benceno		3		3	% Vol.	D - 4053	D - 5134	D - 3606	D - 5769
Contenido de Manganeso		18		18	mg Mn/L	D - 3831			
Contenido de Oxígeno		2,7		2,7	% Peso	D - 2504	D - 4815		

(\*) Verano se define del 1º de Septiembre al 31 de Marzo e Invierno se define del 1º de Abril al 31 de Agosto.

(\*\*) El contenido de plomo especificado es un valor intrínseco de la materia prima sin haberse adicionado cantidad alguna del mismo con fines de mejorar su octana

## PARA ANALISIS DE RECON

### Análisis de Crudo Reconstituido

ANÁLISIS	Unidad	Método
Color ASTM	---	ASTM D 1500-07
Gravedad Especifica 60/60 °F	---	ASTM D 1298-05
Punto de Inflamación	°C	ASTM D 93-103 ASTM D 4294-10
Azufre	% m/m	
Presión de Vapor (DVPE) (*)	Psi	ASTM D5191-100
Punto de Escurrimiento	°F	ASTM D 97-11
Agua y Sedimentos	%v/v	ASTM D 1796-11
Viscosidad Cinemática a 20 °C	mm²/s	ASTM D 445-IIa
Punto Inicial de Ebullición	°F	ASTM D 86-11 a
Destilación 5 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 10% Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 15% Recup.	<i>f</i>	ASTM D 86-IIa
Destilación 20% Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 25 % Recup	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 30 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 35 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 40 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 45 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 50 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 55 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 60 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 65 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Destilación 70 % Recup.	°F	ASTM D 86-IIa
Inspección Visual (*)	---	Visual
Gravedad API a 60 °F	API	ASTM D-1298



La fuerza que transforma Bolivia

**PARA ANALISIS DE CRUDO CONDENSADO – PETROLEO CRUDO**

Análisis Crudo Condensado		
ANÁLISIS	Unidad	Método
Gravedad Especifica 60/60 °F	---	ASTM D 1298-05
Punto de Inflamación	°C	ASTM D 93-10a
Azufre	%m/m	ASTM D 4294-10
Presión de Vapor (DVPE) (")	Psi	ASTM D5191-10b
Gravedad API a 60 T	API	ASTM D-1298
Punto de Escurrimiento	°F	ASTM D 97-11
Agua y Sedimentos	%v/v	ASTMD 1796-11
Viscosidad Cinemática a 20 °C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445-1 la
Punto Inicial de Ebullición	°F	ASTMD 86-11 a
Destilación 5 % Recup.	°F	ASTMD 86-11a
Destilación 10 % Recup.	°F	ASTMD 86-11a
Destilación 15 % Recup.	V	ASTMD 86-11a
Destilación 20 % Recup.	• P	ASTMD 86-11 a
Destilación 25 % Recup.	°F	ASTMD 86-11a
Destilación 30 % Recup.	°F	ASTMD 86-11a
Destilación 35 %	°F	ASTM D 86 - 11a
Recup. Destilación 40 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 45 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 50 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 55 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 60 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 65 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 70 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 75 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 80 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 85 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Destilación 90 % Recup.	°F	ASTM D 86 - 11a
Color	---	Visual
Inspección Visual	-	Visual

**PARA ANALISIS DE GASOLINA BLANCA**

Análisis Gasolina Blanca		
PRUEBA	MÉTODO ASTM	UNIDAD
Densidad API a 60°F	D-1298	°API
Grav. Especifica a 15.6/15.6°C	D-1298	
Tensión de Vapor Reid	D-323	PSI
Octanaje Ron	D-2699	
Punto de Inflamación	D-56	°C
Agua y Sedimentos	D-1796	%vol
Gomas Existentes	D-381	mg/100ml



La fuerza que transforma Bolivia

Color	Visual	
Apariencia	Visual	
Destilación Engler a (760 mmHg)	D-86	
PI		*F
5% vol		*F
10% vol		*F
20% vol		*F
30% vol		*F
40% vol		*F
50% vol		*F
60% vol		*F
70% vol		*F
80% vol		*F
90% vol		*F
95% vol		*F
PF		"F
Recuperado		%vol
Pérdida		%vol
Residuo		%vol
Contenido de Aromáticos Totales	D-1319	%vol
Contenido de Olefinas	D-1319	%vol
Contenido de Benceno	D-5134	%vol

#### ENMIENDA 5

Numeral 15 GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA, parte I del DBC

DICE:

#### 15. GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA

Tiene por objeto garantizar que los proponentes participen de buena fe y con la intención de culminar el proceso, debiendo ser presentada conjuntamente la propuesta y de acuerdo a los siguientes requisitos:

GIRADA A NOMBRE DE	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS o YPFB
VIGENCIA MÍNIMA	90 días calendario a partir de la fecha de su Emisión
PORCENTAJE MÍNIMO Bs.	1% del valor mensual, calculado al precio de su oferta
TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO	1. Carta de Crédito Stand By 2. Boleta de Garantía contra garantizada de una Carta de Crédito Stand By notificada a través de un Banco del Sistema Financiero Boliviano



La fuerza que transforma Bolivia

**DEBE DECIR**

**15. GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA**

Tiene por objeto garantizar que los proponentes participen de buena fe y con la intención de culminar el proceso, debiendo ser presentada conjuntamente la propuesta y de acuerdo a los siguientes requisitos:

GIRADA A NOMBRE DE	YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS o YPFB
VIGENCIA MÍNIMA	90 días calendario a partir de la fecha de su Emisión
PORCENTAJE MÍNIMO	1% del valor mensual, calculado al precio de su oferta
TIPO DE GARANTÍA REQUERIDO	1. Carta de Crédito Stand By 2. Boleta de Garantía contra garantizada de una Carta de Crédito Stand By notificada a través de un Banco del Sistema Financiero Boliviano

H

CP <