

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### SERVICIOS DE MUESTREO DE FLUIDO Y ANÁLISIS PVT

#### 1. Descripción del Servicio

Se requiere determinar las propiedades del fluido de reservorio para realizar cálculos en:

- Interpretación de pruebas de formación.
- Volúmenes de reservas de gas y condensado.

#### 2. Alcance del Trabajo:

El contrato de Análisis PVT y de Fluido de Reservorio incluirá más no estará limitado a los siguientes análisis a ser llevados a cabo en muestras de fluido de reservorio:

- I. Validación *in situ* de las muestras de fluido (GOR, API, etc...).
- II. Transferencia de las muestras a cilindros de laboratorio (en laboratorio).
- III. Recombinación de la muestra y análisis PVT (Gas-Condensate PVT Analyses) incluyendo:
  - Validación de la muestra
  - Ensayo composicional de Gas y Petróleo.
  - Determinación por cromatografía de N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, C<sub>1</sub> hasta C<sub>9</sub>+
  - Recombinación Física de la relación Gas-Petróleo
  - CCE (Constant Composition Expansion)
  - CVD (Constant Volume Depletion)
  - Multistage surface separation
- IV. Presentación de Informe Final de Laboratorio (Formato .pdf y .xls)
- V. Las muestras serán extraídas en superficie, para su posterior recombinación, por la empresa contratista.
- VI. Capacidad para trabajar y analizar con fluido de reservorio con contenido de H<sub>2</sub>S.
- VII. YPFB CHACO S.A. pondrá a disposición de la empresa contratista datos históricos de producción para la correcta toma de muestras y posterior recombinación.

#### 3. Responsabilidades del Contratista

- ✓ Transporte de equipos y personal.

#### 4. Responsabilidades de YPFB Chaco

- ✓ Alojamiento y alimentación del personal del contratista que se encuentre en las áreas operativas.

## 5. Requisitos para Oferta Técnica

Los criterios obligatorios para la Evaluación Técnica serán los siguientes:

- **Recolección y Manejo de las Muestras:**
  - ✓ Lista de experiencia, incluyendo más no limitando a los servicios listados dentro del Alcance de Trabajo. Incluir Manual de Procedimientos de Muestreo y Transferencia.
  - ✓ Experiencia de trabajo en proyectos similares dentro de los últimos 2 años (alta RGP).
  
- **Mantenimiento de Instrumentación:**
  - ✓ Detalle del procedimiento y frecuencia del mantenimiento de la instrumentación con detalles de certificados de calibración relevantes.
  
- **Información Técnica**
  - ✓ Presentar los procedimientos operacionales estándar
  - ✓ Certificación ISO. (Presentar Respaldo)
  - ✓ Detalle de capacidad de procesamiento para fluidos con alta RGP
  
- **Capacidad Técnica**
  - ✓ Lista detallada de todos los análisis de laboratorio realizables.
  - ✓ Descripción de los procedimientos de la compañía para manejo de fluido de reservorio
  
- **QA/QC Reporte y Manejo de Datos**
  - ✓ Detalles de una Política existente de Aseguramiento y Control de Calidad
  
- **Listado de Equipos Relevantes**
  - ✓ Descripción y especificaciones de los equipos y facilidades actualmente disponibles por el contratista, con capacidad suficiente para ejecutar los requerimientos de este Contrato. En caso de que los equipos vayan a ser alquilados o rentados, proveer evidencia de disponibilidad de acuerdo al Alcance del Trabajo.
  
- **Listado de personal**
  - ✓ Listado de personal con roles y responsabilidades
  - ✓ Listado de cursos técnicos relevantes del personal dentro de los últimos 5 años.
  
- **Aceptación del modelo de contrato.**
- **Cumplimiento de los Requisitos obligatorios de SSA requeridos en la planilla adjunta.**



## **6. Fecha de requerimiento**

Fecha de Inicio de Contrato: **1/07/2017 (tentativa)**  
Fecha de entrega de informe final de laboratorio: **3 meses** a partir de la fecha de muestreo.

## **7. Condiciones de muestreo**

Muestreo de gas y condensado en equipo de separación de superficie (a cargo de YPF Chaco) con presión de separación  $\leq 2000$  psig.