

## TERMINOS DE REFERENCIA

### COMPRA DE GAS PATRON PARA EMED VILLA MONTES

Mantener en condiciones operativas los cromatógrafos de línea instalados en el gasoducto Gasyrg para asegurar la correcta determinación de la composición de los componentes del gas transportado, se necesita realizar la compra de un nuevo gas patrón garantizando la reproducibilidad y repetitividad del cromatógrafo.

#### 1. ALCANCE

La compra del gas patrón se la realiza para trabajos de mantenimiento preventivo y correctivos del cromatógrafo Emerson 770XA C9+ que se encuentra en la Estación de medición de YPFB Transierra Villa Montes (1 equipo) el nuevo cilindro de gas patrón debe contener la siguiente composición e incertidumbre y las características del cilindro que se detallan a continuación:

Pedido del Gas Patrón TRSA Villamontes			
Composición Gas en línea			
Componente	Composición Promedio molar (Xi)	Incertidumbre del Gas Patron	Tolerancia del Gas Patron
Nitrógeno	0,6066	± 1 %	2%
Dióxido de carbono	1,6028	± 0,5 %	2%
Metano	88,5960	± 0,2 %	1%
Etano	5,8448	± 0,5 %	2%
Propano	2,0875	± 0,5 %	2%
isoButano	0,3789	± 1 %	2%
n-Butano	0,5286	± 1 %	2%
iso Pentano	0,1521	± 5 %	2%
n-Pentano	0,1052	± 1 %	2%
Hexanos	0,0663	± 5 %	5%
Heptano	0,0240	± 5 %	5%
Octano	0,0062	± 5 %	5%
Nonanos	0,0010	± 5 %	5%
Total	100,0000		

### **DESCRIPCION DEL CILINDRO:**

- NUEVO GAS PATRON EMED VILLA MONTES.
- TIPO DE CILINDRO LP 239 NUEVO.
- PRESION APROXIMADA DE LA MEZCLA 240 PSIA (+/- 5 PSIG).
- VOLUMEN 68 SCP.
- VALVULA DE CONEXIÓN: CGA 510.
- TIEMPO DE EXPIRACION DE LA MEZCLA: CERTIFICACION 24 MESES A PARTIR DE LA FABRICACION.
- PUNTO DE ROCIO 32°F (0°C).
- VALVULA DE CONEXION: NIPLE 1/4" NPT Y TUERCA CGA 510
- COLOR CILINDRO AMARILLO FRANJA NARANJA.
- 13 COMPONENTES MEZCLA DE GAS NATURAL.
- COMPOSICION DE LA MEZCLA: CERTIFICADO DE COMPOSICION ACREDITADO DE ORIGEN TRAZABLE AL NIST.

### **2. Lugar y tiempo de entrega**

Cada proponente deberá entregar en cilindro de gas patrón en almacenes de YPFB Transierra, en Santa Cruz de la Sierra, con un máximo de entrega de 90 días calendario.