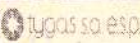


|                                                                                                        |                                                                                       |  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|
| <br>Nit. 830.058.558-9 | <b>GERENCIA DE GAS</b><br><br><b>CARACTERIZACION DE GLP Y LIQUIDACIÓN DE DESPACHO</b> |  | VERSION   |
|                                                                                                        |                                                                                       |  | 1         |
|                                                                                                        |                                                                                       |  | FECHA     |
|                                                                                                        |                                                                                       |  | 4/04/2013 |

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Presión Inicial Cisterna (psig)         | 45,0    |
| Temperatura Inicial Cisterna (°F)       | 86,0    |
| % llenado cisterna @ condiciones reales | 90      |
| Presión Final Cisterna (psig)           | 130,0   |
| Temperatura Final Cisterna (°F)         | 87,8    |
| GLP Neto Despachado (Kg)                | 27510,0 |

| Muestra del producto | 6571-26 |                                     |                           |
|----------------------|---------|-------------------------------------|---------------------------|
| COMPONENTE           | FORMULA | PORCENTAJE VOLUMETRICO<br>%Vol Liq. | PORCENTAJE MOLAR<br>% Mol |
| Carbon Dioxide       | CO2     | 0,00                                | 0,00                      |
| Ethane               | C2H6    | 2,883                               | 3,16                      |
| Nitrogen             | N2      | 0,00                                | 0,00                      |
| Methane              | CH4     | 0,00                                | 0,00                      |
| Propane              | C3H8    | 54,37                               | 57,81                     |
| I-Butane             | C4H10   | 19,85                               | 17,77                     |
| N-Butane             | C4H10   | 22,79                               | 21,18                     |
| Neopentane           | C5H12   | 0,00                                | 0,000                     |
| I-Pentane            | C5H12   | 0,08                                | 0,067                     |
| N-Pentane            | C5H12   | 0,02                                | 0,013                     |
| Hexane Plus          | C6+     | 0,00                                | 0,00                      |
| TOTAL CROMATOGRAFIA  |         | 100                                 | 100                       |

Resultado Cromatografía - ASTM D3588

|                                                                          |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Poder Calorífico BTU/lb (14.696 psia ,60°F), como gas ideal. GPA-2145-09 | 21489                |
| Densidad Relativa (60°F/60°F). ASTM-2598                                 | 0,5316               |
| Presión de vapor (psig) - ASTM D2598                                     | 132                  |
| Deslumbre a lámina de cobre - ASTM D130                                  | 1A                   |
| Mancha de Aceite                                                         | Pasa                 |
| Contenido de Azufre (mg/kg)                                              | 9                    |
| Contenido de Humedad                                                     | Pasa                 |
| Contenido de Agua libre                                                  | No contiene          |
| Materia Residual (ml)                                                    | 0                    |
| Sulfuro de Hidrogeno                                                     | Pasa                 |
| Residuo Volatil (°C)                                                     | -1,3                 |
| Agente odorizante(Etil-mercaptano) (mg odorizante/m3 de GLP)             | 12                   |
| Analista de Laboratorio                                                  | Yessika Pinzon Gomez |
| FECHA DE ANALISIS 04-08-2026                                             |                      |

Ensayo realizado en el laboratorio Intertek Colombia S.A. (Acreditado por ONAC, Según ISO/IEC 17025:2017 con código 13-LAB-49)