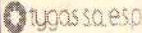
 Nit. 830.058.558-9	GERENCIA DE GAS CARACTERIZACION DE GLP Y LIQUIDACIÓN DE DESPACHO		VERSION 1																																																				
			FECHA 4/04/2013																																																				
<table border="1"> <tr> <td>Presión Inicial Cisterna (psig)</td> <td>40,0</td> </tr> <tr> <td>Temperatura Inicial Cisterna (°F)</td> <td>75,2</td> </tr> <tr> <td>% llenado cisterna @ condiciones reales</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Presión Final Cisterna (psig)</td> <td>120,0</td> </tr> <tr> <td>Temperatura Final Cisterna (°F)</td> <td>86,0</td> </tr> <tr> <td>GLP Neto Despachado (Kg)</td> <td>25809,0</td> </tr> </table>				Presión Inicial Cisterna (psig)	40,0	Temperatura Inicial Cisterna (°F)	75,2	% llenado cisterna @ condiciones reales	85	Presión Final Cisterna (psig)	120,0	Temperatura Final Cisterna (°F)	86,0	GLP Neto Despachado (Kg)	25809,0																																								
Presión Inicial Cisterna (psig)	40,0																																																						
Temperatura Inicial Cisterna (°F)	75,2																																																						
% llenado cisterna @ condiciones reales	85																																																						
Presión Final Cisterna (psig)	120,0																																																						
Temperatura Final Cisterna (°F)	86,0																																																						
GLP Neto Despachado (Kg)	25809,0																																																						
Muestra del producto		6569-26																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPONENTE</th> <th>FORMULA</th> <th>PORCENTAJE VOLUMETRICO %Vol Liq.</th> <th>PORCENTAJE MOLAR % Mol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Carbon Dioxide</td><td>CO2</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Ethane</td><td>C2H6</td><td>3,235</td><td>3,53</td></tr> <tr><td>Nitrogen</td><td>N2</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Methane</td><td>CH4</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>Propane</td><td>C3H8</td><td>57,15</td><td>60,48</td></tr> <tr><td>I-Butane</td><td>C4H10</td><td>18,97</td><td>16,90</td></tr> <tr><td>N-Butane</td><td>C4H10</td><td>20,63</td><td>19,08</td></tr> <tr><td>Neopentane</td><td>C5H12</td><td>0,00</td><td>0,000</td></tr> <tr><td>I-Pentane</td><td>C5H12</td><td>0,01</td><td>0,011</td></tr> <tr><td>N-Pentane</td><td>C5H12</td><td>0,00</td><td>0,000</td></tr> <tr><td>Hexane Plus</td><td>C6+</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>TOTAL CROMATOGRAFIA</td><td></td><td>100</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	COMPONENTE	FORMULA	PORCENTAJE VOLUMETRICO %Vol Liq.	PORCENTAJE MOLAR % Mol	Carbon Dioxide	CO2	0,00	0,00	Ethane	C2H6	3,235	3,53	Nitrogen	N2	0,00	0,00	Methane	CH4	0,00	0,00	Propane	C3H8	57,15	60,48	I-Butane	C4H10	18,97	16,90	N-Butane	C4H10	20,63	19,08	Neopentane	C5H12	0,00	0,000	I-Pentane	C5H12	0,01	0,011	N-Pentane	C5H12	0,00	0,000	Hexane Plus	C6+	0,00	0,00	TOTAL CROMATOGRAFIA		100	100	Resultado Cromatografia - ASTM D3588		
COMPONENTE	FORMULA	PORCENTAJE VOLUMETRICO %Vol Liq.	PORCENTAJE MOLAR % Mol																																																				
Carbon Dioxide	CO2	0,00	0,00																																																				
Ethane	C2H6	3,235	3,53																																																				
Nitrogen	N2	0,00	0,00																																																				
Methane	CH4	0,00	0,00																																																				
Propane	C3H8	57,15	60,48																																																				
I-Butane	C4H10	18,97	16,90																																																				
N-Butane	C4H10	20,63	19,08																																																				
Neopentane	C5H12	0,00	0,000																																																				
I-Pentane	C5H12	0,01	0,011																																																				
N-Pentane	C5H12	0,00	0,000																																																				
Hexane Plus	C6+	0,00	0,00																																																				
TOTAL CROMATOGRAFIA		100	100																																																				
Poder Calorifico BTU/lb (14.696 psia, 60°F), como gas ideal. GPA-2145-09		21503																																																					
Densidad Relativa (60°F/60°F). ASTM-2598		0,5289																																																					
Presión de vapor (psig) - ASTM D2598		138																																																					
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																																																					
Material 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 29-07-2026																																																							

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

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

Presión Inicial Cisterna (psig)	40,0
Temperatura Inicial Cisterna (°F)	75,2
% llenado cisterna @ condiciones reales	85
Presión Final Cisterna (psig)	120,0
Temperatura Final Cisterna (°F)	86,0
GLP Neto Despachado (Kg)	25809,0

Muestra del producto	6569-26
----------------------	---------

COMPONENTE	FORMULA	PORCENTAJE VOLUMETRICO %Vol Liq.	PORCENTAJE MOLAR % Mol
Carbon Dioxide	CO2	0,00	0,00
Ethane	C2H6	3,235	3,53
Nitrogen	N2	0,00	0,00
Methane	CH4	0,00	0,00
Propane	C3H8	57,15	60,48
I-Butane	C4H10	18,97	16,90
N-Butane	C4H10	20,63	19,08
Neopentane	C5H12	0,00	0,000
I-Pentane	C5H12	0,01	0,011
N-Pentane	C5H12	0,00	0,000
Hexane Plus	C6+	0,00	0,00
TOTAL CROMATOGRAFIA		100	100

Resultado Cromatografía - ASTM D3588

Poder Calorifico BTU/lb (14.696 psia , 60°F), como gas ideal. GPA-2145-09	21503
Densidad Relativa (60°F/60°F). ASTM-2598	0,5289
Presión de vapor (psig) - ASTM D2598	138
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
Material 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 29-07-2026	

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