

INFORME DE ANÁLISIS No: B-LAB-2507076671-0

FECHA DE EMISIÓN: 2025-07-31

I.D MUESTRA:	032507076671	FECHA DE MUESTREO ⁺ :	2025-07-09
CLIENTE [†] :	ECOPETROL VRC	HORA DE MUESTREO [†] :	N.R
CONTACTO/CORREO ⁺ :	oscar.navia@ecopetrol.com.co	FECHA RECIBIDO:	2025-07-09
GRUPO TIPO MUESTRA [†] :	BACHE	HORA DE RECIBIDO:	15:00
TIPO MUESTRA [†] :	LINEA	FECHA DE EJECUCIÓN:	2025-07-09 a 2025-07-31
FINALIDAD [†] :	CROMATOGRAFIA	DIRECCION DEL CLIENTE [†] :	GERENCIA DE OPERACIONES Y MTTO RÍO–MARES (GRM)
NRO LINEA [†] :	FE-0232 GAS SALIDA COMPRESORA LLANITO	PRODUCTO [†] :	GAS NATURAL
CAMPO [†] :	COMPRESORA LLANITO	MUESTRA TOMADA POR [†] :	ECOPETROL VRC
TIPO DE ANALISIS:	Análisis Extendido Gas C1 a C12 [†]	ESTADO DEL ÍTEM DE ENSAYO:	Muestra recibida sin novedad, con integridad y recipiente adecuado.

†Información suministrada por el cliente.

	Componente	%Molar	%Peso ^o
CO ₂	Dioxido de Carbono	0.31	0.74
N ₂	Nitrogeno	0.84	1.26
C ₁	Metano	90.64	77.97
C ₂	Etano	3.67	5.91
C ₃	Propano	1.81	4.29
iC ₄	I-Butano	0.83	2.58
nC ₄	n-Butano	0.78	2.42
iC ₅	I-pentano	0.41	1.59
nC ₅	n-pentano	0.29	1.11
C ₆	Hexanos	0.23**	1.06
C ₇	Heptanos	0.17**	0.81
C ₈	Octanos	0.02**	0.24
C ₉	Nonanos	0.00	0.02
C ₁₀	Decanos	0.00	0.00
C ₁₁	Undecanos	0.00	0.00
C ₁₂ ⁺	Dodecanos+	0.00	0.00
	Total :	100.0	100.0

*Propiedades Calculadas del Gas			
Gravedad Específica del Gas	0.6457	(Aire=1 a 14.73 psia & 60 °F)	
Peso Molecular	18.65	g mol ⁻¹	
Factor Compresibilidad Z del Gas	0.9973	a 14.65 psia & 60 °F	
Poder Calorífico Bruto ideal	1123.8	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F	
Poder Calorífico Neto ideal	1016.2	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F	
Poder Calorífico Bruto Real	1133.8	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F	
Densidad Ideal del Gas	0.7870	kg m ⁻³ a 14.65 psia, 60 °F	
Densidad Real del Gas	0.7908	kg m ⁻³ a 14.65 psia, 59 °F	
Presión Pseudo Crítica	662.9	psia	
Temperatura Pseudo Crítica	368.8	Rankine	
GPM (C2+)	2.41	-	
GPM (C3+)	1.43	-	

- En caso de requerirse la incertidumbre de los resultados reportados en el presente informe, se encuentra disponible y se reportará a solicitud del cliente.
- Los resultados del presente informe son válidos únicamente para la muestra analizada, tal como fue recibida, y no deberán ser reproducidos parcialmente, sin la aprobación del laboratorio, ni asignados a otra muestra. PROASEM S.A.S. no se responsabiliza por la veracidad de la información suministrada por el cliente al momento del envío de las muestras para análisis o datos suministrados para estas que puedan afectar la validez de los resultados.
- En PROASEM S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 16-LAB-009, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.
- Los resultados informados en el presente informe de análisis se refieren al momento y condiciones en que se realizaron los ensayos. PROASEM S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de estos resultados por parte del cliente.

COMENTARIOS: +Muestra de gas natural tomada en Compresora Llanito FE-0232 Gas Salida Compresora Llanito.

Muestra recibida sin novedad, con integridad y recipiente adecuado.

* El cálculo de las propiedades del Gas se encuentra por fuera del alcance de la acreditación 16-LAB-009, el cual es realizado con los resultados de la composición.

** El resultado obtenido se encuentra por fuera del intervalo de medición acreditado 16-LAB-009.

° Ensayo en estas unidades se encuentra fuera del alcance de la acreditación 16-LAB-009.



Aprobado por: Ramón Luis Medina Valdez
Tarjeta Profesional PQ 5646
Jefe de Laboratorio



Elaborado por: Maryoli Cadena Morato
Tarjeta Profesional TQ 788
Analista de Laboratorio

FIN DEL INFORME B-LAB-2507076671-0

Calle 120 N° 45A-32 • Teléfonos: 3183309718 • Email: info.proasem@intertek.com • Bogotá, D.C., Colombia
Carrera 1 No. 50-02 Sociedad Portuaria • Teléfonos: 3173649028 • Email: laboratorio.puertoberrio@intertek.com • Puerto Berrio, Antioquia, Colombia
km 7 vía a Gaira Parque Industrial del Sol Bodega 12 • Teléfonos: 318 345 6662 • Email: labsantamarta@intertek.com • Santa Marta, Magdalena, Colombia
Corregimiento El Centro – Campo 14: Complejo Industrial ALPO • Teléfonos: (601) 5805286 • Email: labbarrancabermeja@intertek.com • Barrancabermeja, Santander, Colombia

