

SEDE: BARRANCABERMEJA  
INFORME DE ANALISIS  
NORMA GPA 2286-14

INFORME DE ANÁLISIS No: B-LAB-2409071477-0 FECHA DE EMISIÓN: 2024-09-26

I.D MUESTRA: 032409071477  
CLIENTE: PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA  
CONTACTO/CORREO: diego.moyano@parexresources.com  
GRUPO TIPO MUESTRA<sup>+</sup>: BACHE  
TIPO MUESTRA<sup>+</sup>: LINEA  
FINALIDAD<sup>+</sup>: CROMATOGRAFIA  
NRO LINEA<sup>+</sup>: GAS VENTA  
CAMPO<sup>+</sup>: AGUAS BLANCAS  
TIPO DE ANALISIS: Análisis Extendido Gas C1 a C12<sup>+</sup>  
FECHA DE MUESTREO<sup>+</sup>: 2024-09-21  
HORA DE MUESTREO<sup>+</sup>: 04:00  
FECHA RECIBIDO: 2024-09-24  
HORA DE RECIBIDO: 9:00  
FECHA DE EJECUCIÓN: 2024-09-24 a 2024-09-26  
DIRECCION DEL CLIENTE<sup>+</sup>: Calle 113 No. 7-21 Edif. Teleport T.AOf. 611  
PRODUCTO<sup>+</sup>: GAS NATURAL  
MUESTRA TOMADA POR: PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA

Información suministrada por el cliente.

Componente	%Molar	%Peso <sup>o</sup>	
CO <sub>2</sub>	Dioxido de Carbono	0,03	0,06
N <sub>2</sub>	Nitrogeno	0,79	1,16
C <sub>1</sub>	Metano	86,32	72,66
C <sub>2</sub>	Etano	7,07	11,15
C <sub>3</sub>	Propano	4,00	9,24
iC <sub>4</sub>	i-Butano	0,55	1,68
nC <sub>4</sub>	n-Butano	0,91	2,76
iC <sub>5</sub>	i-pentano	0,16	0,62
nC <sub>5</sub>	n-pentano	0,13	0,50
C <sub>6</sub>	Hexanos	0,03**	0,13
C <sub>7</sub>	Heptanos	0,01**	0,04
C <sub>8</sub>	Octanos	0,00	0,00
C <sub>9</sub>	Nonanos	0,00	0,00
C <sub>10</sub>	Decanos	0,00	0,00
C <sub>11</sub>	Undecanos	0,00	0,00
C <sub>12</sub> <sup>+</sup>	Dodecanos <sup>+</sup>	0,00	0,00
Total :		100,0	100,0

\*Propiedades Calculadas del Gas

Gravedad Especifica del Gas	0,6600	(Aire=1 a 14.73 psia & 60 °F)
Peso Molecular	19,07	g mol <sup>-1</sup>
Factor Compresibilidad Z del Gas	0,9971	a 14.65 psia & 60 °F
Poder Calorifico Bruto ideal	1155,2	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F
Poder Calorifico Neto ideal	1045,2	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F
Poder Calorifico Bruto Real	1164,9	BTU.ft-3 a 14.65 psia, 60 °F
Densidad Ideal del Gas	0,8047	kg m <sup>-3</sup> a 14.65 psia, 60 °F
Densidad Real del Gas	0,8087	kg m <sup>-3</sup> a 14.65 psia, 59 °F
Presión Pseudo Critica	664,1	psia
Temperatura Pseudo Critica	377,3	Rankine
GPM (C2+)	3,56	-
GPM (C3+)	1,68	-

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.

Este informe es emitido acorde con los requerimientos del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) de conformidad con NTC-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 Venta tomada en campo Aguas Blancas, Presión 745 y temperatura 24 °F.

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

\*\* El resultado obtenido se encuentra por fuera del intervalo de medición acreditado.

° Ensayo en estas unidades se encuentra fuera del alcance de la acreditación.

Muestra recibida sin novedad, con integridad y recipiente adecuado.

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-2409071477-0



NIT 830.087.219-0

## INFORME DE RESULTADO ESTIMACIÓN DE INCERTIDUMBRE

Emisión:	2023/11/15
Revisión:	6
Código:	RDL-057A
Página: 1 de 1	

## LABORATORIO DE ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS PROASEM S.A.S

SEDE DEL LABORATORIO:

BARRANCABERMEJA

CERTIFICADO O INFORME No:

B-LAB-2409071477-0

FECHA DE EMISIÓN CERTIFICADO O INFORME: 2024-09-26

CLIENTE:

PAREX RESOURCES COLOMBIA LTDA / diego.moyano@parexresources.com

PARÁMETRO	UNIDAD	MÉTODO DE ANALISIS	RESULTADO DE ANALISIS	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (±)	FACTOR DE COBERTURA
Dioxido de Carbono	% Molar	GPA 2286-14	0,03	0,00045	2,2
Nitrogeno	% Molar	GPA 2286-14	0,79	0,01413	2,2
Metano	% Molar	GPA 2286-14	86,32	0,09651	2,3
Etano	% Molar	GPA 2286-14	7,07	0,11033	2,3
Propano	% Molar	GPA 2286-14	4,00	0,05212	2,3
I-Butano	% Molar	GPA 2286-14	0,55	0,00750	2,3
n-Butano	% Molar	GPA 2286-14	0,91	0,01220	2,3
I-pentano	% Molar	GPA 2286-14	0,16	0,00634	2,3
n-pentano	% Molar	GPA 2286-14	0,13	0,00515	2,3
Hexanos	% Molar	GPA 2286-14	0,03	0,00119	2,3
Heptanos	% Molar	GPA 2286-14	0,01	0,00011	2,3
Octanos	% Molar	GPA 2286-14	0,00	0,00000	2,3
Nonanos	% Molar	GPA 2286-14	0,00	0,00000	2,3
Decanos	% Molar	GPA 2286-14	0,00	0,00000	2,3
Undecanos	% Molar	GPA 2286-14	0,00	0,00000	2,3
Dodecanos+	% Molar	GPA 2286-14	0,00	0,00000	2,3

## OBSERVACIONES

Muestra de Gas Venta tomada en campo Aguas Blancas, Presión 745 y temperatura 24 °F.

Aprobado por: Ramon Luis Medina Valdez

Tarjeta Profesional PQ 5646

Jefe de Laboratorio

Calle 120 N° 45A-32 • Teléfonos: 3183309718 • Email: [info.proasem@intertek.com](mailto:info.proasem@intertek.com) • Bogotá, D.C., Colombia  
Carrera 1 No. 50-02 Sociedad Portuaria • Teléfonos: 3173649028 • Email: [laboratorio.puertoberrio@intertek.com](mailto:laboratorio.puertoberrio@intertek.com) • Puerto Berrio, Antioquia, Colombia  
km 7 vía a Gaira Parque Industrial del Sol Bodega 12 • Teléfonos: 318 345 6662 • Email: [laboratorio.santamarta@intertek.com](mailto:laboratorio.santamarta@intertek.com) • Santa Marta, Magdalena, Colombia  
Corregimiento El Centro – Campo 14: Complejo Industrial ALPO • Teléfonos: 3502308904 • Email: [labbarrancabermeja@intertek.com](mailto:labbarrancabermeja@intertek.com) • Barrancabermeja, Santander, Colombia