

Código: FO-PLA-2232
Versión : 003
Vigencia: septiembre 2025



REPORTE DE RESULTADOS DE ETANOL ANHIDRO COMBUSTIBLE DESNATURALIZADO CONFORME A LA RESOLUCIÓN 126 DE LA CREG

REPORTE DE RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL PERÍODO: 24 de noviembre al 28 de noviembre 2025

Fecha de elaboración: 2025-12-01

Ejecución de Ensayos	Métodos de prueba:	ASTM E 1064:2023	ASTM D 6423:2020a	ABNT NBR 10547:2016	Visual	ASTM D 5501:2020	ASTM D 381	ASTM D 1613	Nota [2]	ASTM D 7328 ASTM D7319	ABNT/NBR 11331	ABNT/NBR 11331
Muestreo	Especificaciones:	Máximo 0.7	7.0 a 9.0	Máximo 350	Nota [1]	Mínimo 96.3	Máximo 5.0	Máximo 0.007	Máximo: 2.7	Máximo 10	Máximo 0.1	Máximo 3
Recepción de la Muestra	Incertidumbre de medición (\pm):	0,004	0,12	0,60	N.A.	0,14			N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
Fecha	Identificación Muestra	Contenido de Agua (mL H ₂ O/100 mL) [3] [4]	pHe a 22 ± 2 °C[3] [4]	Conductividad Eléctrica a 25°C (μS/m)[3] [4]	Apariencia	Contenido de Etanol (mL Etanol / 100mL) [3] [4]	Gomas Extraíbles (mg/100 mL) [3][10]	Acidez total (Cómo ácido acético % masal)	Contenido de Desnaturalizante (mL/100mL) [2]	Contenido de Cloro Inorgánico (mg/kg) [3][10]	Contenido de Cobre (mg/kg) [3][10]	Contenido de Hierro (mg/kg) [3][10]
2025-11-24	0215323201	0,280	8,56	<60	Nota [1]	96,84	<0,5	<0,0176	2,0	<1,0	<0,03	<0,03
2025-11-25	0215323301	0,380	8,79	<60	Nota [1]	96,83	<0,5	<0,0176	2,0	<1,0	<0,03	<0,03
2025-11-26	0215323401	0,464	7,64	<60	Nota [1]	96,66	<0,5	<0,0176	2,0	<1,0	<0,03	<0,03
2025-11-27	0215323501	0,382	7,65	<60	Nota [1]	96,89	<0,5	<0,0176	2,0	<1,0	<0,03	<0,03
2025-11-28	0215323601	0,445	7,81	<60	Nota [1]	96,84	<0,5	<0,0176	2,0	<1,0	<0,03	<0,03

[1] Visiblemente libre de contaminantes suspendidos o precipitados (claro y brillante)

[2] Los resultados reportados corresponden únicamente a la(s) muestra(s) analizada(s) y no pueden ser reproducidas en forma parcial.

[3] Ensayos de análisis Acreditados por el ONAC certificado 10-LAB-043 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 vigente a la fecha Laboratorio Planta de alcohol carburante de Manuelita S.A, según métodos: ASTM D6423 20a, ASTM E1064-24 , ASTM D4052-22, ABNT-NBR 10547:2016, ASTMD 5501-20 (2024)e1

[4] Este producto no es apto para consumo humano.

[5] El muestreo no hace parte de las actividades del laboratorio que se encuentran en el alcance de la acreditación.

[6] Descargo de responsabilidad:

La siguiente información es suministrada por el cliente y pueden afectar los resultados finales que se comunican, por lo que es responsabilidad del cliente:

-Los datos de identificación de la muestra; Muestreo; Contenido de Desnaturalizante.

-Gomas Extraíbles ASTM D381381-22; ASTM D 1613 Acidez Total; ASTM D 7328 y/o ASTM 7319 Contenido de Cloro Inorgánico; ABNTNBR-11331 Contenido de Cobre; ABNT-NBR 11331 Contenido de Hierro, son realizados por laboratorios externos acreditados. Los métodos utilizados con los laboratorios externos son tomados del alcance de sus acreditaciones y corresponden a la última inspección conforme a la resolución 181069 de 2005.

-El presente informe es emitido para cumplir con la Resolución 126 de 2017 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) del artículo13 numeral 11.

[7] Los resultados se aplican a la muestra como se recibió en el laboratorio.

[8] La evaluación de la incertidumbre se realiza con k=2, nivel de confianza de 95% aproximadamente, Los ensayos son realizados bajo condiciones controladas de temperatura 22±4, humedad relativa 40% a 70%.

[9] Los Ensayos marcados con * se encuentran fuera del alcance de la acreditación.

[10] Calculado a partir de registro de volumen y peso de los surtidores de alcohol y gasolina.

Autorizado por:

Jefe de Laboratorio DUAL
Manuelita S.A

FIN DEL INFORME