

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E
Fecha de Creación: 29/09/2026 09:52
Fecha de Recibido: 29/09/2026 11:01
Fecha de Emisión de Resultados: 30/09/2026 01:05
Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2609290210



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100028

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
AGUA	mL	ASTM D2709-22	0.00		29/09/2026 14:59
SEDIMENTOS	mL	ASTM D2709-22	0.00		29/09/2026 14:59
EMULSION	mL	ASTM D2709-22	0.00		29/09/2026 14:59
AGUA Y SEDIMENTOS	%VOL	ASTM D2709-22	0.00	<=0.2	29/09/2026 14:59
PARTICULAS	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	29/09/2026 14:59
AGUA LIBRE	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	29/09/2026 14:59
APARIENCIA (HAZE)	ADM	ASTM D4176-21a *	PASA	In(PASA)	29/09/2026 14:59
APARIENCIA	ADM	VISUAL *	CLARO, BRILLANTE Y VISUALMENTE LIBRE DE SOLIDOS Y AGUA NO DISUELTA	In(CLARO, BRILLANTE Y VISUALMENTE LIBRE DE SOLIDOS Y AGUA NO DISUELTA)	29/09/2026 14:59
AZUFRE TOTAL	%	ASTM D5453-25	0.00065	<=0.005	29/09/2026 13:03
AZUFRE TOTAL (mg/kg)	mg/kg	ASTM D5453-25	6.5		29/09/2026 13:03
CENIZAS	%	ASTM D482-25	0.0002	<=0.01	29/09/2026 19:38
CENIZAS (g/100g)	g/100g	ASTM D482-25	0.0002		29/09/2026 19:38
CORROSION COBRE, 3H A 50°C	ADM	ASTM D130-19	1a		29/09/2026 18:56
DENSIDAD A 15°C	kg/m3	ASTM D1298-24	868.7	<=890	29/09/2026 16:33
PIE	°C	ASTM D86-23ae2	156.7		29/09/2026 16:27
05%	°C	ASTM D86-23ae2	183.7		29/09/2026 16:27

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 29/09/2026 09:52

Fecha de Recibido: 29/09/2026 11:01

Fecha de Emisión de Resultados: 30/09/2026 01:05

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2609290210



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100028

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
10%	°C	ASTM D86-23ae2	198.4		29/09/2026 16:27
20%	°C	ASTM D86-23ae2	225.2		29/09/2026 16:27
30%	°C	ASTM D86-23ae2	254.8		29/09/2026 16:27
40%	°C	ASTM D86-23ae2	279.3		29/09/2026 16:27
50%	°C	ASTM D86-23ae2	298.0		29/09/2026 16:27
60%	°C	ASTM D86-23ae2	311.7		29/09/2026 16:27
70%	°C	ASTM D86-23ae2	323.7		29/09/2026 16:27
80%	°C	ASTM D86-23ae2	335.9		29/09/2026 16:27
90%	°C	ASTM D86-23ae2	351.8		29/09/2026 16:27
95%	°C	ASTM D86-23ae2	365.0		29/09/2026 16:27
PFE	°C	ASTM D86-23ae2	366.8		29/09/2026 16:27
REC TOTAL	%VOL	ASTM D86-23ae2	98.3		29/09/2026 16:27
PERDIDAS	%VOL	ASTM D86-23ae2	1.6		29/09/2026 16:27
RESIDUO	%VOL	ASTM D86-23ae2	1.5		29/09/2026 16:27
PRESION BAROMÉTRICA	kPa	ASTM D86-23ae2	100.6		29/09/2026 16:27
GRAVEDAD API	°API	ASTM D1298-24	31.3		29/09/2026 16:33
H2S	mg/kg	IP 570 *	0	<=2	29/09/2026 16:28
DENSIDAD A 15°C	g/mL	ASTM D4052-22	0.8687		29/09/2026 16:33

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 29/09/2026 09:52

Fecha de Recibido: 29/09/2026 11:01

Fecha de Emisión de Resultados: 30/09/2026 01:05

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2609290210



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100028

Tanque: 3043

Análisis	Unidad	Norma	Resultados	Especificación	Fecha de Ejecución
INDICE DE CETANO	ADM	ASTM D4737-21(Proced. A)	42.6	>=40	29/09/2026 16:33
LUBRICIDAD	μm	ASTM D6079-22 *	330.0	<=520	30/09/2026 01:05
METIL ESTER B-2	%VOL	EN 14078-14 *	2.3	<=2.4 y >=2	29/09/2026 12:58
NUMERO DE ACIDO	mg KOH/g	ASTM D664-24 Mét. A	0.247	<=0.5	29/09/2026 13:42
PUNTO DE INFLAMACION	°C	ASTM D93-25	63.0	>=60	29/09/2026 14:59
PUNTO DE FLUIDEZ	°C	ASTM D5950-14(2020) Modelo CPP-5Gs (3 °C)	-18.0	<=4	29/09/2026 18:56
REC 340°C	%VOL	ASTM D86-20b	83.1		29/09/2026 16:27
CARBON RESIDUAL	%	ASTM D4530-25	0.01	<=0.2	29/09/2026 19:38
CARBON RESIDUAL (g/100g)	g/100g	ASTM D4530-25	0.01		29/09/2026 19:38
VISCOSIDAD CINEMATICA A 40°C	cSt	ASTM D445-24	3.662	<=6 y >=1.5	29/09/2026 14:59
VISCOSIDAD CINEMATICA A 40°C (mm2/s)	mm2/s	ASTM D445-24	3.662		29/09/2026 14:59

Informe de Resultados de Ensayos de Laboratorio

Producto: DIESEL MARINO EXTRA B2E

Fecha de Creación: 29/09/2026 09:52

Fecha de Recibido: 29/09/2026 11:01

Fecha de Emisión de Resultados: 30/09/2026 01:05

Cliente: Materias Primas y Productos

Id Muestra: 2609290210



VISTO BUENO NACIONAL

Nro. Certificado: 2000100028

Observaciones:

El Laboratorio de la Refinería de Cartagena, esta acreditado por ONAC, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 Código:18-LAB-036. (*) Las normas marcadas con * no están cubiertas por el alcance de la acreditación.

El laboratorio no es responsable del muestreo. La muestra la toma el cliente según ASTM D4057-Información suministrado por el Cliente. Los resultados se aplican a la muestra como se recibió y se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo.

Declaración de Conformidad: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales, normas internacionales o comercial intructions-Service Order aplicables

Regla de decisión: Se aplica la ILACG8:09/2019. En caso que se presenten diferencias en las mediciones se deberán identificar las posibles causas y si persisten las diferencias se aplicarán los criterios establecidos en la norma ASTM D3244

El producto cumple con la Resolución 80195 de 1999.

Visto Bueno de Calidad:



Jorge Iván Córdoba Bermúdez

Jefe Departamento de Inspección de Calidad - PIQ

Refinería de Cartagena, Departamento de Inspección de Calidad, Teléfonos (095) 6682480 - 6682237 Cartagena - Colombia, Km 10 vía Mamonal.

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin la aprobación escrita del laboratorio y/o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.