

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

CAMIN CARGO CONTROL, PANAMÁ S.A.

Como:

LABORATORIO DE ENSAYOS

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017.

Los métodos de ensayos acreditados se detallan en el alcance de acreditación adjunto.

Código de acreditación:

LE-013

Acreditación inicial:

28-septiembre-2007

Renovación (Reevaluación) N°5 y reducción:

6-noviembre-2025

Dado en la Ciudad de Panamá, a los seis (6) días del mes de noviembre de 2025.

Este documento no tiene validez sin el respectivo alcance de acreditación y el alcance de acreditación no es válido sin su certificado de acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos se encuentran detallados en el alcance de acreditación. El certificado de acreditación y su alcance de acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales, o cancelación. El estado de vigencia de este certificado se puede validar a través de su anexo técnico (alcance de acreditación) en la página web del CNA (www.cna.gob.pa), con un ciclo de acreditación de tres (3) años. Cualquier original de este documento es válido siempre que mantenga firma y sello oficial fresco del CNA.

CNA-FT-08: Certificado de la Acreditación Revisión: 05 Fecha: Diciembre 2022 Página 1 de 7



Alcance de Acreditación LE-013

CAMIN CARGO CONTROL, PANAMÁ S.A.

Dirección de Sede Fija: Panamá, corregimiento de Ancón, urbanización Ciudad del Saber, Campus Ciudad del Saber, calle Gustavo Lara, edificio 141, departamento Planta Baja. Teléfono: (+507) 314-0285.

Correo electrónico: Julia.Lasso@camincargo.com

El presente alcance de acreditación fue otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios recogidos en la Norma DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayos, mediante Resolución N°34 de 10 de octubre de 2025, y certificado de acreditación, con código de acreditación LE-013.

Métodos de Ensayos Acreditados

SEDE: Sede Fija				
	PRODUCTO O ENSAYO			DOCUMENTO
N.º	MATERIAL A ENSAYAR	NOMBRE	TÉCNICA	DE REFERENCIA
1	Diesel Oil, Jet, Fuel, Gasolina, Aviation Gasoline, Naphta, Kerosine	Método de prueba estándar para la destilación de productos derivados del petróleo y combustibles líquidos a presión atmosférica / Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure	Destilación	ASTM D86- 23ae2
2	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil, Biodiesel	Métodos de prueba estándar para determinación del punto de inflamación mediante analizador Pensky-Martens de vaso cerrado / Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester	Probador de copa cerrada	ASTM D93-20
3	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	Método de prueba estándar para el contenido de agua de productos derivados del petróleo y materiales bituminosos mediante destilación / Standard Test Method for Water in Petroleum Products and Bituminous Materials by Distillation	A Destilación	ASTM D95-23e1
4	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	Método de prueba estándar para la determinación del punto de fluidez de productos derivados del petróleo / Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products	Visual	ASTM D97-17b (2022)
5	Diesel Oil, Gasoline, Av. Gas, Jet Fuel, Kerosine, Naphta	Método de prueba estándar para la corrosividad de productos derivados del petróleo sobre el cobre mediante prueba con tira de cobre / Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test	Visual	ASTM D130-19



	Eval Oil Coda	Método de prueba estándar para la determinación de residuos de carbono de		
6	Fuel Oil, Crudo, Diesel Oil	Conradson en productos derivados del petróleo / Standard Test Method for Conradson Carbon Residue of Petroleum Products	Gravimétrica	ASTM D189-24
7	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo, Lube Oil	Método de prueba estándar para determinar la gravedad API del petróleo crudo y productos derivados del petróleo (Método del densímetro) / Standard Test Method for API Gravity of Crude Petroleum and Petroleum Products (Hydrometer/Method)	Hidrómetro manual	ASTM D287-22
8	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo, Lube Oil	Método de prueba estándar para la determinación de la viscosidad cinemática de líquidos transparentes y opacos (y cálculo de la viscosidad dinámica) / Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)	Viscosidad manual	ASTM D445-24
9	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	Sedimentos en petróleo crudo y fuelóleos por el método de extracción / Standard Test Method for Sediment in Crude Oils and Fuel Oils by the Extraction Method	Gravimétrica	ASTM D473-22
10	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	Método de prueba estándar para determinar el contenido de ceniza en productos derivados del petróleo / Standard Test Method for Ash from Petroleum Products	Gravimétrica	ASTM D482-19
11	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	Método de prueba estándar para determinar el índice de acidez de productos derivados del petróleo mediante titulación potenciométrica / Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration	Titulación potenciométrica	ASTM D664-24
12	Diesel Oil	Método de prueba estándar para el índice de cetano calculado de combustibles destilados / Standard Test Method for Calculated Cetane Index of Distillate Fuels	Cálculo	ASTM D976- 21e1
13	Diesel Oil, Lube Oil	Método para determinar el color ASTM de productos de petróleo (Escala de Color ASTM) / Standard Test Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale)	Visual	ASTM D1500-24
14	Fuel Oil	Método de prueba estándar para la determinación de agua y sedimentos en fuelóleos mediante el Método de centrifugación (Procedimiento de laboratorio) / Standard Test Method for Water and Sediment in Fuel Oils by the Centrifuge Method (Laboratory Procedure)	Centrifugación	ASTM D1796-22
15	Diesel Oil	Método de prueba estándar para la determinación del punto de turbidez de productos derivados del petróleo y combustibles líquidos / Standard Test Method	Visual	ASTM D2500-23



		for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels		
16	Diesel Oil	Método de prueba estándar para agua y sedimentos en combustibles de destilación intermedia con centrifugador / Standard Test Method for Water and Sediment in Middle Distillate Fuels by Centrifuge	Centrifugación	ASTM D2709-22
17	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	Método para determinar insolubles en n- heptano / Standard Test Method for n-Heptane Insolubles	Gravimétrico	ASTM D3279-19
18	Crudo	Método de prueba estándar para la determinación de agua en petróleo crudo mediante destilación / Standard Test Method for Water in Crude Oil by Distillation	Destilación	ASTM D4006-22
19	Crudo	Método de prueba estándar para la determinación de agua y sedimentos en petróleo crudo mediante el Método centrífugo (Procedimiento de Laboratorio) / Standard Test Method for Water and Sediment in Crude Oil by the Centrifuge Method (Laboratory Procedure)	Agua y sedimentos	ASTM D4007-22
20	Diesel Oil, Fuel Oil, Gasolina, Jet Fuel, Avgas, Lube Oil, Naphtha	Método de prueba estándar para la determinación de la densidad, la densidad relativa y la gravedad API de líquidos mediante densímetro digital / Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter	Frecuencia en tubo U de oscilación	ASTM D4052-22
21	Diesel Oil	Método para determinar agua libre y partículas contaminantes en combustibles (procedimiento de inspección visual) / Standard Test Method for Free Water and Particulate Contamination in Distillate Fuels (Visual Inspection Procedures)	Visual	ASTM D4176-22
22	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo, Gasolina, Naphtha, Kerosine	Método de prueba estándar para la determinación de azufre en petróleo y productos derivados del petróleo mediante espectrofluorimetría de rayos X por dispersión de energía / Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry	Espectrometría de fluorescencia de rayos X dispersivos	ASTM D4294-24
23	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	Método de prueba estándar para la determinación de residuos de carbono (Método micro) / Standard Test Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method)	Gravimétrica	ASTM D4530- 15(2020)
24	Fuel Oil	Método de prueba estándar para la limpieza y compatibilidad de combustibles residuales mediante prueba de manchas / Standard Test Method for Cleanliness and Compatibility of Residual Fuels by Spot Test	Visual	ASTM D4740-24
25	Fuel Oil, Diesel Oil	Método para estimación del calor de combustión neto y grueso de quemadores y	Cálculo	ASTM D4868-17



		combustibles / Standard Test Method for Estimation of Net and Gross Heat of Combustion of Hydrocarbon Burner and Diesel Fuels		
26	Fuel Oil, Diesel Oil	Método de prueba estándar para la determinación del total de sedimentos en combustibles residuales / Standard Test Method for Determination of Total Sediment in Residual Fuels	Gravimétrica	ASTM D4870-22
27	Fuel Oil	Métodos de prueba estándar para la determinación de aluminio y silicio en fuelóleos por reducción a cenizas, fusión, espectrometría por emisión atómica de plasma acoplado inductivamente, y espectrometría por absorción atómica / Standard Test Methods for Determination of Aluminum and Silicon in Fuel Oils by Ashing, Fusion, Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry, and Atomic Absorption Spectrometry	Espectroscopia de absorción atómica	ASTM D5184-22
28	Fuel Oil, Crudo	Métodos de prueba estándar para la determinación del contenido de níquel, vanadio, hierro y sodio en petróleo crudo y combustibles residuales mediante espectrometría de absorción atómica con llama / Standard Test Methods for Determination of Nickel, Vanadium, Iron, and Sodium in Crude Oils and Residual Fuels by Flame Atomic Absorption Spectrometry	Espectroscopia de absorción atómica	ASTM D5863-22
29	Diesel Oil	Método de prueba estándar para la evaluación de la lubricidad de los combustibles diésel mediante dispositivo de oscilación de alta frecuencia (HFRR) / Standard Test Method for Evaluating Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR)	Microscopía digital	ASTM D6079-24
30	Diesel Oil	Método de prueba estándar para la determinación de partículas contaminantes en combustibles destilados intermedios mediante filtración en laboratorio / Standard Test Method for Particulate Contamination in Middle Distillate Fuels by Laboratory Filtration	Gravimétrica	ASTM D6217-21
31	Fuel Oil, Diesel Oil	Método para determinar sedimentos totales en combustibles residuales. Determinación por filtración en caliente / Total sediment in residual fuel oils. Determination by hot filtration	Gravimétrica	IP 375:2011(R2022)
32	Fuel Oil	Método para la determinación de Aluminio y silicio en combustibles por emisión de plasma inductivo y espectroscopia absorción atómica (método por absorción atómica). / Determination opf aluminium and silicon in	Espectroscopia de absorción atómica	IP 377:1995(R2014)



		fuel sila Industivaly counted plasma emisión		
		fuel oils – Inductively coupled plasma emisión and atomic absorption spectroscopy methods.		
33	Fuel Oil, Diesel Oil	Método para la determinación de sedimentos totales en combustibles Residuales / Total sediment in residual fuel oils – determination using standard procedures for ageing	Gravimétrica	IP 390:2011(R2022)
34	Fuel Oil	Método para la determinación de aluminio, silicio, vanadio, níquel, hierro, calcio, zinc y sodio en combustibles 190 to 1100 nm residuales por cenizas, fusión por espectroscopia de absorción atómica. / Determination of aluminium, silicon, vanadium, nickel, iron, calcium, zinc and sodium in residual fuel oil by ashing, fusión and atomic absorption spectrometry.	Espectroscopia de absorción atómica	IP 470:2005
35	Fuel Oil	Calculo, especificación ISO 8217 / Calculated carbon aromaticity index (CCAI).	Cálculo	CCAI
36	Fuel Oil	Método para la determinación de sedimentos totales en combustibles residuales / Total sediment in residual fuel oils – Determination using estándar procedures for ageing.	Gravimétrica	ISO 10307- 2:2009
37	Diesel Oil	Método de prueba estándar para evaluar la lubricidad de los combustibles diésel mediante dispositivo de oscilación de alta frecuencia (HFRR) y observación visual / Standard Test Method for Evaluating Lubricity of Diesel Fuels by the High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR) by Visual Observation	Visual	ASTM D7688-24
38	Diesel Oil, Jet Fuel, Av Gasoline	Método para determinar la conductividad eléctrica en combustibles de aviación y destilación / Standard Test Methods for Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels	Conductividad	ASTM D2624-22
39	Diesel Oil	Método para determinar la estabilidad de la oxidación en combustibles destilados (Método acelerado) / Standard Test Method for Oxidation Stability of Distillate Fuel Oil (Accelerated Method)	Gravimetría	ASTM D2274- 14(2019)
40	Diesel Oil, Gasolina, Jet Fuel, Naptha, Fuel Oil, Crude Oil, Biodiesel	Método de prueba estándar para la determinación de azufre en productos derivados del petróleo mediante espectrofluorimetría de rayos X por dispersión de longitud de onda / Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Products by Wavelength Dispersive X-ray	Espectrometría de fluorescencia de rayos X dispersivos	ASTM D2622- 24a
41	Diesel Oil, Gasolina, Naptha	Método de prueba estándar para tipos de hidrocarburos en derivados del petróleo líquidos mediante adsorción de indicador fluorescente / Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption	Cromatografía de columna	ASTM D1319- 20a



42	Gasolina, Naptha	Método de prueba estándar para la determinación de la presión de vapor de productos derivados del petróleo y combustibles líquidos (Método mini) / Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products and Liquid Fuels (Mini Method)	Medición de presión	ASTM D5191-22
43	Diesel Oil	Método para la determinación de FAME en Diesel-Espectroscopia Infrarroja. / Determination of fatty acid methyl ester (FAME) content in middle distillates — Infrared spectrometry method.	Espectroscopia Infrarroja	EN 14078:2014



CNA-FT-08: Certificado de la Acreditación

Revisión: 05

Fecha: Diciembre 2022

Página 7 de 7