



## Alcance de Acreditación LE-013

### CAMIN CARGO CONTROL PANAMA, S.A.

Dirección: Panamá, Corregimiento de Ancón, Williamson Place, La Boca, local 0770 A – B.

Tel.: 314-0290

Correo electrónico: [idaldo.perez@camincargo.com](mailto:idaldo.perez@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 17025:2006 como Laboratorio de ensayos, mediante Resolución No.19 de 14 de septiembre de 2017 y certificado de acreditación No. LE-013.

#### Servicios acreditados

No.	Producto/Material a Ensayar	Ensayo	Año de Versión	Método de Ensayo
1	Diesel Oil, Jet	ASTM D86	2016a	Método para determinar la Destilación de productos derivados del petróleo a presión atmosférica.
2	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	ASTM D93	2016a	Método para determinar el Punto de Flama por el probador de copa cerrada pensky-martens.
3	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	ASTM D95	2013e <sup>1</sup>	Método para determinar el Agua en productos derivados del petróleo y materiales bituminosos por destilación.
4	Fuel Oil, Lube Oil, Diesel Oil,	ASTM D97	2017	Método para determinar el Punto de Escurrimiento para productos derivados del petróleo.
5	Diesel Oil	ASTM D130	2012	Método para la Detección de la Corrosión al cobre para productos derivados del petróleo por la prueba de la tira de cobre
6	Fuel Oil, Crudo, Diesel Oil, Lube Oil	ASTM D189	2006 (R2014)	Método para determinar Residuo de Carbón Conradson en Productos Derivados de Petróleo.
7	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo, Lube Oil	ASTM D287	2012b	Método para determinar la Gravedad API del Petróleo Crudo y Productos Derivados de Petróleo (Método del Hidrómetro)



8	Fuel Oil, Lube Oil, Crudo, Diesel Oil	ASTM D445	2017a	Método para determinar la Viscosidad Cinemática en líquidos transparentes y opacos (y el cálculo de la viscosidad dinámica)
9	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	ASTM D473	2007 (R-2012)e1	Método para determinar Sedimento en Petróleo Crudo y combustibles por el Método de Extracción.
10	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	ASTM D482	2013	Método para determinar Cenizas de productos derivados de petróleo.
11	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	ASTM D664	2011ae1	Método para determinar índice de acidez de productos de petróleo por titulación potenciométrica.
12	Fuel Oil, Lube Oil, Diesel Oil	ASTM D974	2014e2	Método para determinar el número de ácido y base por titulación de indicador de color.
13	Diesel	ASTM D976	2006 (R-2016)	Método para determinar el Índice de Cetanos en combustibles destilados
14	Fuel Oil, Lube Oil, Diesel Oil, Crudo	ASTM D1298	2012b	Método para determinar la Densidad, Densidad relativa (gravedad específica) o gravedad API en Petróleo Crudo y productos líquidos derivados del petróleo por el método del hidrómetro.
15	Diesel Oil, Lube Oil	ASTM D1500	2012	Método para determinar el Color ASTM de Productos de Petróleo (Escala de Color ASTM).
16	Fuel Oil, Diesel Oil	ASTM D1796	2011e1 (R-2016)	Método para Determinar Agua y sedimentos en combustibles por el Método de la Centrífuga.
17	Fuel Oil, Diesel Oil	ASTM D2161	2010 (R-2016)	Conversión de viscosidad cinemática a viscosidad Saybolt Universal o Viscosidad Saybolt Furol
18	Diesel Oil	ASTM D2500	2016b	Método para determinar el grado de enturbamiento en productos de petróleo



PANAMÁ

19	Diesel Oil	ASTM D2709	2016	Método para determinar agua y sedimentos para combustibles destilados medios por la centrifuga
20	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo	ASTM D3279	2012e1	Método para determinar insolubles en n-heptano.
21	Diesel Oil	ASTM D3605	2016	Método para Determinar Trazas de Metales en Combustibles para Turbinas de Gas por Espectroscopia de Absorción Atómica y Emisión.
22	Crudo	ASTM D4006	2016e1	Método para Determinar Agua in Crudo por Destilación.
23	Crudo	ASTM D4007	2011e <sup>1</sup> (R-2016) e1	Método para Determinar Agua y Sedimentos en Crudo por el Método de la Centrifuga (Procedimiento de Laboratorio).
24	Diesel Oil, Fuel Oil, Gasolinas, Jet, Avgas, Lube Oil.	ASTM D4052	2016	Método para Determinar la Densidad, Densidad Relativa y Gravedad API en líquidos por Densidad de Medición Digital.
25	Diesel Oil	ASTM D4176	2004 (R-2014)	Método para determinar Agua Libre y Particulas Contaminantes en combustibles destilados (Procedimiento de Inspección Visual).
26	Fuel Oil, Diesel Oil, Crudo, gasoline	ASTM D4294	2016e1	Método para determinar Azufre en Petróleo y Productos Derivados del Petróleo por Energía Dispersiva Fluorescente de Rayos X
27	Fuel Oil, Diesel Oil, Lube Oil	ASTM D4530	2015	Método para determinar el Residuo de Carbon (Método Micro)
28	Fuel Oil	ASTM D4740	2004 (R-2014)	Método para determinar la Estabilidad y la compatibilidad en combustibles residuales por el método de la mancha.
29	Fuel Oil, Diesel Oil	ASTM D4868	2000 (R-2010)	Método para la Estimación del calor de combustión Neto y Grueso de quemadores combustibles diesel.



30	Fuel Oil, Diesel Oil	ASTM D4870	2009 (R-2014)	Método para determinar el sedimento total en combustibles residuales.
31	Fuel Oil	ASTM D5184	2012	Método para Determinar Aluminio y Silicio en Combustibles por Cenizas, Fusión y Espectroscopía de Absorción Atómica.
32	Fuel Oil	ASTM D5705	2015	Método para medir el sulfuro de hidrógeno en la fase de vapor por encima de los combustibles residuales.
33	Fuel Oil, Crudo	ASTM D5863	2000a(R-2016)	Método para la Determinación de Niquel, Vanadio, Hierro y Sodio en Crudos y Combustibles Residuales por espectroscopía de flama por Absorción Atómica.
34	Diesel Oil	ASTM D6079	2011 (R-2016)	Método para determinar la lubricidad en diesel por HFRR
35	Diesel Oil	ASTM D6217	2011 (R 2016)	Método para determinar partículas contaminantes en combustibles destilados medios por filtración en el laboratorio.
36	Fuel Oil, Diesel Oil	IP 375	2011	Sedimentos Totales en Combustibles Residuales. Determinación por Filtración en Caliente.
37	Fuel Oil	IP377	1995 (R-2014)	Aluminio y Silicio en Combustibles por Emisión de Plasma Inductivo y Espectroscopía de Absorción Atómica (Método por Absorción Atómica).
38	Fuel Oil, Diesel Oil	IP 390 a/b	2011	Método para la Determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales.
39	Fuel Oil	IP470	2005	Determinación de Aluminio, Silicio, Vanadio, Niquel, Hierro, Calcio, Zinc y Sodio en Combustibles residuales por cenizas, fusión por espectroscopía de Absorción Atómica.
40	Fuel Oil	IP500	2003	Determinación de contenido de fósforo en combustibles residuales por espectrometría ultravioleta.
41	Fuel Oil	CCAI	2012	Cálculo, Especificación ISO

42	Fuel Oil	ISO 10307-2	2009 (Cor. 1:2010)	Método para la Determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales.
43	Diesel Oil	ASTM D7688	2011 (R-2016)	Método para determinar lubricidad en Diesel por High-Frequency Reciprocating Rig (HFRR) por Observación Visual.
44	Diesel Oil, Jet Fuel, Av Jet	ASTM D2624	2015	Método para determinar la Conductividad Eléctrica en Combustibles de Aviación y destilados.
45	Diesel Oil	ASTM D2274	2014	Método para determinar la estabilidad de la oxidación en combustibles destilados (Método Acelerado).
46	Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil	IP 570	2014a	Método para determinar el H <sub>2</sub> S en combustibles – Método de Rápida Extracción en Fase Líquida.

### Ampliación

No.	Producto/Material a Ensayar	Ensayo	Año de Versión	Método de Ensayo
47	Diesel, Gasolina, Jet Fuel, Naphtha, Fuel Oil, Crude Oil, Biodiesel	ASTM D2622	2016	Método para Determinar Azufre en Productos Derivados del Petróleo por Longitud de Onda Dispersiva por Fluorescencia de Rayos X.
48	Diesel, Gasolina, Naphtha	ASTM D1319	2015	Método de Análisis para los tipos de Hidrocarburos Líquidos Derivados del Petróleo por el Indicador de Absorción Fluorescente.
49	Gasolina, Naphtha	ASTM D5191	2015	Método para la Presión de Vapor en Productos de Petróleos (Método Mini).
50	Diesel	EN14078	2015	Método para la determinación de H <sub>2</sub> S en Diesel – Espectroscopia Infrarroja.

