

# República de Panamá

## Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

### CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a

**SGS PANAMA CONTROL SERVICES, INC.**

Como:

**Laboratorio de Ensayos**

Según criterios de la Norma:

**DGNTI-COPANIT- ISO/IEC 17025:2006**

Los métodos de ensayos acreditados se detallan en el Alcance de Acreditación adjunto.

Acreditación No.:	<b>LE-029</b>
Acreditación Inicial:	<b>11-05-2010</b>
Fecha de renovación 2:	<b>20-06-2017</b>
Fecha de expiración:	<b>20-06-2020</b>

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de junio de 2017.

---

**Manuel Grimaldo**  
Presidente

---

**Alexis A. Mateo**  
Secretario Técnico

Este documento no tiene validez sin el respectivo Alcance 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 y, cancelación. El estado de vigencia de este certificado puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA ([www.cna.gob.pa](http://www.cna.gob.pa)).

## Alcance de Acreditación LE-029

### SGS PANAMA CONTROL SERVICES, INC.

Dirección: Distrito de San Miguelito, Corregimiento de Belisario Porras, Urbanización Ojo de Agua,  
Calle Principal, Edificio Zona Procesadora de Panexport, local No. 54 B, Provincia de Panamá

Tel.: 317 4800 ext-140

Correo electrónico: [Luis.SanchezMendoza@sgs.com](mailto:Luis.SanchezMendoza@sgs.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.009 de 11 de mayo de 2010 y certificado de acreditación No. LE-029.

#### Servicios acreditados

No.	Producto	Ensayo	Año de Versión o Edición	Método de Ensayo
1	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Gasoline, Kerosene, Naphtha	ASTM D 86	2013	<b>Método para la Destilación de Productos de Petróleo a Presión Atmosférica.</b> Method for Distillation of Petroleum Products at atmospheric Pressure.
2	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Gasoline, Lube Oil	ASTM D 93	2013	<b>Método para la Determinación del Punto Flama por el Probador de Copa Cerrada Pensky Martens. (Método Manual)</b> Method for Flash Point by Pensky – Martens Closed Cup Tester.
3	Diesel Oil, Marine Diesel Oil Fuel Oil, Lube Oil	ASTM D 95	2010	<b>Método para la Determinación de Agua en Productos de Petróleo y Materiales Bituminosos por Destilación.</b> Method for Water in Petroleum Products and Bituminous Materials by Distillation

4	Diesel Oil, Marine Diesel Oil Fuel Oil, Lube Oil	ASTM D 97	2013	<b>Método para la Determinación del Punto de Esgurrimiento de Productos de Petróleo.</b> Method for Pour Point of Petroleum Products.
5	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Gasoline, Naphtha, Kerosene	ASTM D 130	2012	<b>Método para la determinación de la Corrosión al Cobre para Productos Derivados del Petróleo por la prueba de la Tira de Cobre.</b> Method for Corrosiveness to copper from Petroleum products by Copper Strip Test.
6	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil, Lube Oil	ASTM D 189	2010	<b>Método para Determinar Residuo de Carbón Conradson en Productos Derivados de Petróleo.</b> Method for Conradson Carbon Residue of Petroleum Products.
7	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Gasoline, Naphtha, Lube Oil	ASTM D 287	2012	<b>Método para determinar la Gravedad API de Petróleo Crudo y Productos de Petróleo. (Método del Hidrómetro)</b> Method for API Gravity of Crude Petroleum and Petroleum Products. (Hydrometer Method).
8	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil.	ASTM D 445	2014	<b>Método para Determinar la Viscosidad Cinemática de Líquidos Transparentes y Opacos.</b> Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids.
9	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil	ASTM D 473	2012	<b>Método para Determinar Sedimentos en Petróleos Crudo y Combustóleo (Fuel Oil) por el Método de Extracción.</b> Method for Sediment in Crude Oils and Fuel Oils by Extraction Method.
10	Diesel Oil, Marine Diesel Oil Fuel Oil, Lube Oil	ASTM D 482	2013	<b>Método para la Determinación de Cenizas en Productos Derivados de Petróleo.</b> Method for Ash from Petroleum Products

11	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil	ASTM D 664	2011	<b>Método para la Determinación del Número de Ácido en Productos de Petróleo por Titulación Potenciométrica.</b> Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration
12	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ASTM D 974	2012	<b>Método para la Determinación del Numero de Ácido y Base por Titulación con Indicador de Color.</b> Method for Acid and Base Number by Color – Indicator Titration.
13	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil, Lube Oil	ASTM D 976	2011	<b>Calculo para el Índice de Cetanos de Combustibles Destilados.</b> Method for Cetane Index of Distillate Fuels.
14	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil, Gasoline, Jet Fuel, Alcohols	ASTM D 1298	2012	<b>Método para Determinar la Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Especifica) o Gravedad API en Petróleo Crudo y Productos Líquidos Derivados de Petróleo por el Método del Hidrómetro.</b> Method for Density, Relative Density (Specific Gravity), or API Gravity of Crude Petroleum Products by Hydrometer Method.
15	Diesel Oil, Marine Diesel Oil	ASTM D 1500	2013	<b>Método para la Determinación del Color ASTM de Productos de Petróleo (Escala de Color ASTM).</b> Method for ASTM Color of Petroleum Products (ASTM Color Scale).
16	Diesel Oil, Marine Diesel Oil	ASTM D 1796	2011	<b>Método para Determinar Agua y Sedimentos en Combustibles por el Método de la Centrifuga (Procedimiento de Laboratorio).</b> Method for Water and Sediment in Fuels Oils by the Centrifuge Method (Laboratory Procedure)
17	Diesel Oil, Fuel Oil	ASTM D 2161	2010	<b>Práctica para la Conversión de Viscosidad Cinemática a Viscosidad Universal Saybolt o a Viscosidad Furor Saybolt.</b> Practice for Conversion of Kinematic Viscosity or to Saybolt Furor Viscosity.

18	Diesel Oil	ASTM D 2500	2011	<b>Método para Determinar el Punto de Niebla de Productos de Petróleo.</b> Method for Cloud Point of Petroleum Products.
19	Diesel Oil,	ASTM D 2709	2011	<b>Método para Determinar Agua y Sedimentos en Combustibles Medios Destilados por Centrifuga.</b> Method for Water and Sediment in Middle Distillate Fuels by Centrifuge.
20	Diesel Oil	ASTM D 4176	2009	<b>Método para Determinar Agua Libre y Partículas en Combustibles Destilados (Procedimiento de Inspección Visual).</b> Method for Free Water and Particulate Contamination in Distillate Fuels (Visual Inspection Procedures).
21	Diesel Oil, Fuel Oil, Gasoline, Lube Oil, Jet Fuel, Kerosene Naphtha, Crude Oil	ASTM D 4294	2010	<b>Método para Determinar Azufre en Petróleo y Productos Derivados de Petróleo por Espectroscopia de Fluorescencia de Energía Dispersiva de Rayos – X.</b> Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X – ray Fluorescence Spectrometry
22	Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ASTM D 4530	2011	<b>Método para la Determinación de Residuo de Carbón (Método Micro).</b> Method for Determination of Carbon Residue (Micro Method).
23	Diesel Oil, Fuel Oil	ASTM D 4740	2014	<b>Nitidez y Compatibilidad de Combustibles Residuales por el Ensayo de la Mancha.</b> Method for Cleanliness and Compatibility of Residual Fuels by Spot Test.
24	Diesel Oil, Fuel Oil	ASTM D 4868	2010	<b>Método para la Estimación del Calor de Combustión Neto y Grueso de Quemado y Combustibles Diesel.</b> Method for Estimation of Net and Gross Heat of Combustion of Burner and Diesel Fuels.

25	Fuel Oil	ASTM D 4870	2019	<b>Método para la Determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales.</b> Method for Determination of Total Sediment in Residual.
26	Fuel Oil	ASTM D 5184	2012	<b>Método para Determinar Aluminio y Silicio en Combustibles por Cenizas, Fusión y Espectroscopia de Absorción Atómica.</b> Method for Determination of Aluminum and Silicon in Fuel Oils by Ashing, Fusion and Atomic Absorption Spectrometry
27	Fuel Oil, Crude Oil	ASTM D 5705	2014	<b>Método para Medir Sulfuro de Hidrogeno En Fase Vapor Sobre Combustibles Residuales.</b> Method for Measurement of Hydrogen Sulfide in the Vapor Phase Above Residual Fuel Oils
28	Fuel Oil, Crude Oil	ASTM D 5863	2011	<b>Método para la Determinación de Níquel, Vanadio, Hierro y Sodio en Petróleo Crudo y Combustibles Residuales por Espectroscopia de Absorción Atómica.</b> Method for Determination of Nickel, Vanadium, Iron, and Sodium in Crude Oils by Flame Atomic Absorption.
29	Fuel Oil, Crude Oil	ASTM D 6560	2012	<b>Método para la Determinación de Asfáltenos (Insolubles en Heptano) en Petróleo Crudo y Productos de Petróleo.</b> Method for Determination of Asphaltenes (Heptanes' Insolubles) in Crude Petroleum and Petroleum Products.
30	Fuel Oil	IP 390 a/b	2011	<b>Método para la Determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales.</b> Total Sediment in Residual Fuel Oils.

31	Fuel Oil	IP 470	2015	<p><b>Método para la Determinación de Aluminio, Silicio, Vanadio, Niquel, Hierro, Calcio, Zinc y Sodio en Combustibles Residuales, por Cenizas, Fusión y Espectrometría de Absorción Atómica.</b></p> <p>Determination of Nickel, Vanadium, Iron, and Sodium in Crude Oils by Flame Atomic Absorption.</p>
32	Fuel Oil	IP 500	2003	<p><b>Método para la Determinación del Contenido de Fósforo en Combustibles Residuales por Espectroscopia Ultra – Violeta.</b></p> <p>Determination of the Phosphorus content of residual fuels by Ultra – Violet Spectrometry.</p>

### Ampliación

No.	Producto	Ensayo	Año de Versión o Edición	Método de Ensayo
1	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ISO 2719	2002 Tercera Edición	Método para la determinación del punto de flama por el probador de copa carrada Pensky Martens. (Método Manual).
2	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil	ISO 3015	1992 Segunda Edición	Método para Determinar el punto de Niebla de Productos de Petróleo
3	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil	ISO 3016	1994 Segunda Edición	Método para la determinación del punto de escurrimiento de Productos de petróleo.
4	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ISO 3104	1994 Segunda Edición	Método para determinar la viscosidad Cinemática de Líquidos Transparentes y Opacos.

5	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Gasoline, Kerosene, Naphtha	ISO 3405	2011 Cuarta Edición	Método para la destilación de Productos de Petróleo a Presión Atmosférica
6	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Gasoline, Naphtha, Lube Oil	ISO 3675	1998 Tercera Edición	Método para determinar la Gravedad API de Petróleo Crudo y Productos de Petróleo (Método de Hidrómetro)
7	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ISO 3733	1999 Segunda Edición	Método para la determinación de agua en Productos de Petróleo y Materiales Bituminosos por destilación.
8	Diesel Oil, Marine Diesel Oil	ISO 4264	2007 Segunda Edición	Cálculo del índice de cetano de productos combustibles destilados mediante la ecuación de custro variables.
9	Diesel Oil, Marine Diesel Oil, Fuel Oil	ISO 6245	2001 Tercera Edición	Método para la determinación de cenizas en productos derivados de petróleo.
10	Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil, Gasoline, Jet Fuel, Kerosene, Naphtha, Crude Oil	ISO 8754	2003 Segunda Edición	Método para determinar Azufre en Petróleo y Productos derivados de petróleo por Espectroscopia de Fluorescencia de energía Dispersiva de rayos X
11	Fuel Oil	ISO 10307-1	2009 Segunda Edición	Método para la determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales.
12	Fuel Oil	ISO 10307- 2a/b	2009 Segunda Edición	Método para la determinación de Sedimentos Totales en Combustibles Residuales. Añejamiento Térmico y Añejamiento Químico.
13	Diesel Oil, Fuel Oil, Lube Oil	ISO 10370	1993 Primera Edición	Método para la Determinación de Residuo de Carbón (Método micro)



14	Fuel Oil	ISO 10478	1994 Primera Edición	Método para determinar Aluminio y silicio en Combustibles por cenizas, Fusión, Inducción y emisión de plasma acoplado y Espectroscopia de Absorción Atómica
15	Diesel Oil	ISO 12156-1	2006 Segunda Edición	Método para la determinación de Lubricidad en Diesel Oil por la Técnica de Alta Frecuencia
16	Fuel Oil, Diesel Oil, Crude Oil, Mogas	ISO 12185	1996 Primera Edición	Método Automático para de determinación de la Gravedad específica, API, Densidad Relativa por medio de la técnica de Oscilación del Tubo-U
17	Fuel Oil, Diesel Oil	ISO 8217:2010	2012 Quinta Edición	Determinación del cálculo del Índice de carbón Aromático (CCAI)
18	Diesel Oil	ISO 12205	1995 Primera Edición	Determinación de la estabilidad de la Oxidación de combustibles medios destilados.
19	Diesel Oil	ASTM D 2274	2010 Edición Vigente	Método para la determinación de la estabilidad de la oxidación en combustibles destilados (Método acelerado)
20	Fuel Oil	ASTM D 3279	2012 Edición Vigente	Método Para la Determinación de n-Heptanos Insolubles
21	Diesel Oil	ASTM D 3605	2011 Edición Vigente	Método para la determinación de metales en turbinas de combustibles mediante la técnica de absorción atómica y espectroscopia de emisión de flama.
22	Fuel Oil, Diesel Oil, Crude Oil, Mogas	ASTM D 4052	2011 Edición Vigente	Método Automático para de determinación de la Gravedad específica, API, Densidad Relativa por medio de la técnica de Oscilación del Tubo-U
23	Diesel Oil	ASTM D 6079	2011 Edición Vigente	Método para la determinación de Lubricidad en Diesel Oil por la Técnica de Alta Frecuencia
24	Diesel Oil	ASTM D 6217	2011 Edición Vigente	Método para la determinación de Partículas contaminantes en destilados combustibles. Método en el Laboratorio

25	Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil.	ASTM D 7621	2014 Edición Vigente	Método para la determinación de Sulfuro de Hidrogeno en combustibles en fase liquida.
26	Fuel Oil	IP 501	2005 Edición Vigente	Método para la determinación de Aluminio, Silicio, Vanadio, Níquel, Hierro, Calcio, Zinc y Sodio en Combustibles Residuales, por Cenizas, Fusión y Espectrometría de Absorción Atómica.
27	Diesel Oil, Fuel Oil, Crude Oil.	IP 570	2013 Edición Vigente	Método para la determinación de Sulfuro de Hidrogeno en combustibles en fase liquida.