

## Alcance de la Acreditación

M.S.B. Marine Surveyors Bureau, S.A.

Dirección: Corregimiento de Ancón, Calle Fragata, Albrook, Casa No. 102  
 Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

Tel.: (507) 315-1156 Fax (507) 315-1506

Página web: [www.msbsurveyors.com](http://www.msbsurveyors.com)

Está acreditado por El Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios recogidos en la Norma DGNTI-COPANIT-ISO 17020 como organismo de inspección tipo A

### Servicios de Inspección Acreditados

Clase de Servicio	Norma base del Servicio	Descripción
Determinación de peso por calado (Draft Survey)	Code of Uniforms Standards and procedures for the performance of Draught Survey of Coal cargoes. Lloyd Surveyor Handbook.-	Determinación de carga y descarga de graneles
Supervisión de cargue y descarga azúcar	Sugar Association London SAL Rules. Instrucciones locales de trabajo	Guía para la inspección de carga
Supervisión de graneles	Lloyd's Surveyor Handbook. Thomas Stowage. Draft Survey Proc. MSB-I-002	Supervisión de granel
Supervisión Pet Coke	API MPMS Cap. 17 Instrucciones locales de trabajo	Mediciones marinas
Control de cantidad en Hidrocarburos	API MPMS Cap. 12 Sección 1 Parte 1	Cálculo de cantidades estáticas de petróleo – Parte 2.
Toma de muestras de Hidrocarburos	API MPMS Cap. 8 Secciones 1, 3 y 4	Muestreo de petróleo y derivados
Bunker survey	API MPMS Cap. 17 Sección 9	Mediciones marinas
Medición de Tanques de Combustibles	API MPMS Cap. 3 Secciones 1A y 2	Cálculo de cantidades estáticas de petróleo parte 1. Tanques verticales, horizontales, barcazas y tanqueros.
	API MPMS Cap. 7	Determinación de temperatura.

El presente anexo técnico esta sujeto a posibles modificaciones. El estado de vigencia de la acreditación puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA ([www.cna.gob.pa](http://www.cna.gob.pa))

Clase de Servicio	Norma base del Servicio	Descripción
Inventarios de Tanques	API MPMS Cap. 17 API MPMS Cap. 7 Instrucciones locales de trabajo	Mediciones marinas. Determinación de temperatura.
Calibración de tanques verticales, tanques horizontales y, barcazas	API MPMS Cap. 2.2.A API MPMS Cap. 2.2.B API 2551 API 2555 API MPMS Cap.2.2E API MPMS Cap. 2, 8A	Medición y calibración de tanques cilíndricos verticales utilizando el método de cinta manual. Medición y calibración de tanques cilíndricos verticales utilizando el método de línea de referencia óptica.
Calibración medidores de flujo	API MPMS Cap. 5 Sec. 6  API MPMS Cap. 4 Sec. 4  API MPMS Cap. 4 Sec. 8  API MPMS Cap. 4 Sec. 2	Medición de hidrocarburos líquidos por medidores de coriolis. Sistemas de prueba. Calibración de serafines. Sistemas de prueba. Operación de sistemas de probadores (Tank Provers) Sistemas de prueba. Tuberías de pruebas. (Pipe Provers)
Calibración de Cisternas	API 2555	Medición y Calibración Volumétrica de tanques horizontales
Inspección de tanques y terminales petroleros	API 653 API 650 API 2610 NFPA 30 ASME Section VIII Div.1& Section V	Inspección, reparación, alteración y reconstrucción de tanques. Tanques de acero soldado para almacenamiento de petróleo. Diseño, construcción, operación, mantenimiento e inspección de terminales y áreas de tanques.
Prueba hidrostática de líneas	API RP 1110 Ed.4th BS 1435-2 : 2005 BS 1765:2004	Técnicas recomendadas para ensayos a presión de tuberías, válvulas y mangueras para hidrocarburos.
Medición de corriente estática	API RP 2003	Protección contra igniciones que se deriven de estática, luz y corrientes de spray.

El presente anexo técnico esta sujeto a posibles modificaciones. El estado de vigencia de la acreditación puede confirmarse en el registro de organismos acreditados del CNA ([www.cna.gob.pa](http://www.cna.gob.pa))

Clase de Servicio	Norma base del Servicio	Descripción
Medición de conductividad	ASTM D 2624-00	Conductividad eléctrica para combustibles destilados y de aviación.
	ASTM 4308	Métodos de ensayo para conductividad eléctrica de hidrocarburos líquidos por medidor de presión.
Supervisión de seguridad en tanqueros	ISGOTT International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals	Supervisión de seguridad en tanqueros.
Inspección de contenedores	Instrucciones locales de trabajo ITCO ACC IICL	Inspección de contenedores
Inspecciones de Seguros Marítimos e Industriales	Lloyds Handbook Pandi (P&I) Rules 2006	Inspecciones de seguros marítimos e industriales
Bollard Pull (Potencia de Remolque)	ITS 2002 13 – 17 -05 2002	Bollard Pull Guide
	Instrucciones locales de trabajo	MSB Bollard Pull guide
Mooring Hardware Test	ASTM E-488 96 - 2003.	Mooring Hardware Test
Risk Based Inspection	Norma API RP 580, First Edition May 2002.	Inspección basada en riesgos