

## ALCANCE DE ACREDITACIÓN ORGANISMO DE INSPECCION

### CONTROL INTERNACIONAL DEL ECUADOR C.A. UNICONTROL

**Matriz:** Bolivia 211 Y José María Urbina **Telf:** +593 4-244-5212 **Ext:** 109

**e-mail:** fcanelos@controlinternacional.com

**Ciudad:** Guayaquil - Ecuador

**Fecha de acreditación inicial:** 2023/07/05

**ACREDITACIÓN NÚMERO:** SAE OI 13-015

**LOCALIZACIÓN CRÍTICA:** N/A

Nota: Se identificarán los alcances suspendidos con un sombreado de color gris oscuro cuando aplique.

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) conforme a los requisitos contenidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17020:2013 equivalente a la Norma ISO/IEC 17020:2012, como Organismo de Inspección para:

Sector		Hidrocarburos				
#	Campo de inspección/alcance	Elemento a inspeccionar	Tipo de inspección o metodología	Tipo de Organismo en base a la independencia (A,B,C)	Procedimientos de Inspección	Código tipo de la norma o especificación técnica/Vigencia de la norma o especificación técnica (Año de publicación, reafirmación, edición/visión (cuando aplique))
1	Inspección de ensayos no	Recipientes	Visual Documental	A	Procedimiento inspección de ensayos no destructivos	ASTM-E 797: 2021 Standard Practice for

	destruictivos por ultrasonido medición de espesores		Instrumental		por ultrasonido medición de espesores IIT005-01	Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method
2	Inspección de pruebas hidrostáticas en tanques atmosféricos verticales	Tanques atmosféricos verticales	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de inspección de pruebas hidrostáticas en tanques atmosféricos - tanques atmosféricos verticales IIT005-2	API 653: 2014, Ed. 5, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction.  API 650: 2020, Ed. 13, Welded Tanks for Oil Storage.
3	Inspección volumétrica geométrica Manual de Tanques cilíndricos verticales	Tanques cilíndricos verticales	Visual Instrumental Documental	A	Instructivo de Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Verticales ICTV-006	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Capítulo 2.2. A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by 5th manual tank Strapping Method.  (* )
4	Inspección volumétrica líquida de tanques estacionarios	Tanques estacionarios	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección Volumétrica Líquida de Tanques Estacionarios ITE-014	American Petroleum Institute (API) Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2555 Liquid Calibration of tanks.  (* )
5	Inspección volumétrica líquida de carro tanques (patio fijo)	Carro Tanques	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección Volumétrica para Auto tanques ICA-009	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2554 Measurement and calibration of tank cars.

						(*)
6	Inspección de Surtidores para derivados Líquidos de Petróleo	Surtidores para derivados Líquidos de Petróleo.	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de Control de Calidad y Cantidad en estaciones de Servicios. ICC-10	Norma Técnica Ecuatoriana Norma INEN 1781 Surtidores para derivados Líquidos de petróleo.
						(*)
7	Inspección de medidores de desplazamiento positivo y turbinas por el método tank prover	Medidores de Desplazamiento Positivo y Turbinas por el Método Tank Prover	Visual Instrumental Documental	A	Instructivo de Inspección de Medidores de Desplazamiento Positivo y Turbinas por el Método Tank Prover ICMV-011	<p>MPMS API 4.4 Tank Prover.</p> <p>MPMS API 7 Temperature determination.</p> <p>MPMS API 4.8 Operation of Proving Systems.</p> <p>MPMS API 5.2 Measurement of Liquid Hydrocarbons by Displacement Meters.</p> <p>MPMS API 5.3 Measurement of Liquid Hydrocarbons by Turbines.</p> <p>MPMS API 11.1 Volume correction Factors.</p> <p>MPMS API 12.2 Calculation of Liquid Petroleum Quantities measured by turbine or displacement meters.</p> <p>MPMS API 13.2 Statistical Methods of Evaluating Meter Proving Data.</p>

						<p>MPMS API 9.3 Standard Test for Method density, Relative density, and API Gravity of Crude Petroleum And Liquid Petroleum Products by Thermo hydrometer Method.</p> <p>MPMS API 6.7 Metering Viscous Hydrocarbons.</p> <p>MPMS API 4.7 Field Standard Test Measures.</p> <p>MPMS API 22.1. Directrices generales para el desarrollo de Protocolos de prueba para dispositivos usados en la medición de fluidos de hidrocarburos.</p> <p>(*)</p>
8	Inspección de pruebas de presión en recipientes a presión (hidrostáticas, neumáticas, hidroneumáticas)	Recipientes a presión	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de inspección de pruebas de presión en recipientes a presión (Hidrostáticas, neumáticas, hidroneumáticas) IIT005-4	<p>ASME SECTION VIII Boiler and Pressure Vessel Code Division 1: 2021.</p> <p>API 510: 2014, Ed. 10, Pressure Vessel Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration.</p>
9	Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos horizontales	Tanques atmosféricos horizontales	Documental Instrumental Visual	A	Instructivo de inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos - tanques atmosféricos horizontales código IIT005-5	<p>UL-142 : 2019, Ed. 10, Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids</p> <p>UL-58 : 2018, Ed. 10, Steel</p>

						<p>Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids</p> <p>API 1615 : 2011 (R2020), Ed.6, Installation of Underground Hazardous Substances or Petroleum Storage Systems</p> <p>API 653 : 2014, Ed.5 Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction</p> <p>NFPA 30: Ed. 2021 Flammable and Combustible Liquids Code</p> <p>API 575: 2020, Ed. 4, Inspection Practices for Atmospheric and Low-pressure Storage Tanks</p>
10	Inspección volumétrica geométrica tanques horizontales	Tanques horizontales	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Horizontales IITH-007	API MPMS Chapter 2.2 E: 2004 (R2014), Ed. 1, Petroleum and Liquid Petroleum Products-Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks-Part 1: Manual Methods
11	Inspección volumétrica geométrica de tanques en buque tanques y barcas transatlánticas	Tanques en buque tanques y barcas transatlánticas	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección volumétrica geométrica de tanques en buque tanques, barcas transatlánticas y tanques de barcas IIV-008	API MPMS Chapter 2.8A, 1991 (R2021), Ed. 1, Tank Calibration: Calibration of Tanks on Ships and Oceangoing Barges
12	Inspección	Tanques de	Visual	A	Instructivo de Inspección	API MPMS Chapter 2.7:

	volumétrica geométrica de tanques de barcasas	barcasas	Documental Instrumental		volumétrica geométrica de tanques en buque tanques, barcasas trasatlánticas y tanques de barcasas IIV-008	1991 (R2021), Ed. 1, Tank Calibration: Calibration of Barge Tanks
13	Inspección de Verticalidad, Asentamiento y Redondez	Tanques verticales	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo para determinar la verticalidad, el asentamiento y la redondez para tanques verticales IVA-015	API 650:2020, edition 13  Welded Tanks for Oil Storage  API 653:2014, edition 5  Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction
14	Inspección de calidad y cantidad de hidrocarburos líquidos en la transferencia de custodia	Hidrocarburos Líquidos en la Transferencia de Custodia	Visual Documental Instrumental	A	Instructivo de inspección de cantidad y calidad derivados de hidrocarburos IIH004  Instructivo para muestreo de productos de petróleo IIH004-01.	a) Documentos Normativos para Cantidad:  API MPMS Chapter 3.1A: 2013 (R2018), Ed.3, Standard Practice for the Manual Gauging of Petroleum and Petroleum Products.  API MPMS Chapter 3.1B: 2021 Ed.4, Standard Practice for Level Measurement of Liquid Hydrocarbons in Stationary Tanks by Automatic Tank Gauging.  API MPMS Chapter 7: Temperature Determination.

API MPMS Chapter 8.1:  
2022, Ed. 6, Standard  
Practice for Manual  
Sampling of Petroleum and  
Petroleum Products.

API MPMS Chapter 8.2:  
2022, Ed. 6, Standard  
Practice for Automatic  
Sampling of Petroleum and  
Petroleum Products.

API MPMS Chapter 8.3:  
2019, Ed. 2, Standard  
Practice for Mixing and  
Handling of Liquid Samples  
of Petroleum and  
Petroleum Products.

API MPMS Chapter 11.1:  
2004, (R2012),  
Temperature and pressure  
volume correction factors  
for generalized crude oils,  
refined products, and  
lubricating oils.

API MPMS Chapter 12.1.1.1:  
2019, Ed. 4, Calculation of  
Static Petroleum  
Quantities - Upright  
Cylindrical Tanks and  
Marine Vessels. HM 1 Part  
1.

API MPMS Chapter 17.1:  
2022, Ed. 7, Guidelines for

marine inspection.

API MPMS Chapter 17.2:  
1999 (R2011),  
Measurement of cargoes  
on board tank vessels.

API MPMS Chapter 17.3:  
2016 (R2021), Ed. 2,  
Guidelines for  
identification of the source  
of free waters associated  
with marine petroleum  
cargo movements.

API MPMS Chapter 17.4:  
2016, Ed. 2, Method for  
quantification of small  
volumes on marine vessels  
(OBQ/ROB).

API MPMS Chapter 17.5:  
2019, Ed. 4, Guidelines for  
voyage analysis and  
reconciliation of cargo  
quantities.

API MPMS Chapter 17.6:  
2022, Ed. 3, Guidelines for  
determining the fullness of  
pipelines between vessels  
and shore tanks.

API MPMS Chapter 17.8:  
2016 (R2022), Ed. 2,  
Guidelines for Pre-loading  
Inspection of Marine Vessel

Cargo Tanks and Their  
Cargo-handling Systems.

API MPMS Chapter 17.9:  
2019, Ed. 3, Vessel  
experience factor (VEF).

API MPMS Chapter 17.11:  
2016, Ed. 2, Measurement  
and sampling of cargoes  
on board tank vessels  
using closed and restricted  
equipment.

b. Documentos Normativos  
para Calidad:

API MPMS Chapter 9.1:  
2012 (R2017), Ed. 3,  
Standard test method for  
density, relative density, or  
API gravity of crude  
petroleum and liquid  
petroleum products by  
hydrometer method.

API MPMS Chapter 10.1:  
2022, Ed. 4, Standard Test  
Method for Sediment in  
Crude Oils and Fuel Oils by  
the Extraction Method

API MPMS Chapter 10.2:  
2022, Ed. 5, Determination  
of water in crude oil by  
distillation

NTE INEN 2258: 2017 (1R),  
Productos derivados de  
petróleo. Gasolina para  
aviación. Requisitos.

NTE INEN 935: 2021 (11R),  
Productos derivados de  
petróleo. Gasolina.  
Requisitos.

NTE INEN 2223: 2019 (2R),  
Productos derivados de  
petróleo. Combustible para  
motores de dos tiempos.  
Requisitos.

NTE INEN 2070: 2019 (2R),  
Productos derivados del  
petróleo. Jet A-1.  
Requisitos.

NTE INEN 1489: 2021 (8R),  
Productos derivados del  
petróleo. Diésel.  
Requisitos.

NTE INEN 1983: 2019 (3R),  
Productos derivados del  
petróleo. Fuel Oil.  
Requisitos

RTE INEN 028: 2014 (1R),  
Combustibles.

ASTM D1298 - 12b: 2017,  
Standard test method for  
density, relative density, or

						<p>API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method.</p> <p>ASTM D473 - 22: 2022 Standard Test Method for Sediment in Crude Oils and Fuel Oils by the Extraction Method.</p> <p>ASTM D3230 - 19: 2019, Standard Test Method for Salts in Crude Oil (Electrometric Method).</p> <p>ASTM D4006 - 22: 2022 Standard Test Method for Water in Crude Oil by Distillation.</p> <p>ASTM D4294 - 21: 2021, Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive x-ray fluorescence spectrometry.</p>
15	Inspección de seguridad de medios de transporte para hidrocarburos	Autotanques e isotanques CLDH	Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección de Seguridad de Medios de Transporte para Hidrocarburos código IIS-017.	<p>NTE INEN 2266: 2013, segunda revisión, Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Requisitos.</p> <p>NTE INEN 2251: 2013,</p>

						primera revisión, Manejo, almacenamiento, transporte y expendio en los centros de distribución de combustibles líquidos. Requisitos.
16	Inspección de seguridad de centros de distribución	Centros de distribución de los segmentos automotriz, pesquero artesanal, industrial y naviero nacional e internacional	Documental Instrumental	A	Instructivo de Inspección de Seguridad de Centros de Distribución código IIP-018	<p>NTE INEN 2251: 2013, primera revisión, Manejo, almacenamiento, transporte y expendio en los centros de distribución de combustibles líquidos. Requisitos.</p> <p>NTE INEN 1781: 1991, Surtidores para derivados líquidos de Petróleo. Requisitos</p>

(\*) Nota: Las normas o especificaciones técnicas detalladas en este documento corresponden a sus versiones vigentes.

(\*\*) Nota: Alcance de inspección en el ámbito voluntario