

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN**

**ORGANISMO DE INSPECCIÓN**

**VERYGLOBE CÍA. LTDA.**

Av. De los Shyris N°1322 y Suecia Ed. Argentum of 603 • Telf.: (593) 2 3332960  
Quito - Ecuador

**Certificado de Acreditación N°:** OAE OI C13-014

**Actualización N°:** 05

**Acreditación Inicial:** 2013-08-30

Está acreditado por el **Servicio** de Acreditación Ecuatoriano (SAE) conforme a los requisitos contenidos en la Norma **NTE INEN ISO/IEC 17020:2013**, y los documentos del SAE relacionados con el proceso de evaluación y acreditación, como **Organismo de Inspección de:**

<b>Sector:</b>	<b><u>Hidrocarburífero</u></b>		<b>Tipo de organismos de inspección:</b>		<b>A</b>
<b>Resolución N°:</b>	OAE DE 13-465	<b>Vigencia a partir de:</b>	2013-08-30	<b>Director Técnico:</b>	Ing. Martín Gavilánez
<b>Localizaciones:</b>	Quito, Ecuador				

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
1	Inspección Volumétrica Líquida de Carro Tanques (patio fijo)	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración líquida de auto tanques para combustibles (VG-I-31)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS)  Standard 2554 Measurement and calibration of tank cars.
2	Inspección Volumétrica Líquida de Tanques Estacionarios	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración líquida de tanques horizontales para combustible (VG-I-32) Procedimiento de inspección con el propósito de calibración líquida de tanques verticales para hidrocarburos (VG-I-34)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS)  Standard 2555 Liquid Calibration of tanks
3	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Horizontales	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración geométrica de tanques para GLP (VG-I-28) Procedimiento de inspección con el propósito de calibración geométrica de tanques horizontales para combustible (VG-I-29)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS)  Capítulo 2.2.E Calibration of Horizontal Cylindrical Tanks - Part 1 - Manual Method

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
4	Inspección Volumétrica Geométrica Manual de Tanques Cilíndricos Verticales	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración manual de tanques cilíndricos verticales para hidrocarburos (VG-I-17)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS)  Capítulo 2.2. A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the manual tank Strapping Method.
5	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por Método de Distancia Electro Óptica Medición Externa	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración de tanques cilíndricos verticales para hidrocarburos usando el método de distancia electroóptica (VG-I-18)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS)  ISO 7507-5 Petroleum and Liquid Petroleum products-calibration of vertical cylindrical tanks-external electro-optical distance-ranging method.
6	Inspección de Recipientes a Presión	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica de tanques a presión para GLP (VG-I-22)	API 510 Pressure vessel Inspection code maintenance inspection, rating, repair and alteration repair, a lteration and reconstruction.
7	Inspección Hidrostática y Neumática para Tanques	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica prueba hidrostática de tanques para GLP (VG-I-23)	ASME-SECTION VIII División 2 – 1998, Article T-4 (Pneumatic test AT-AT-350 hydrostatic testing procedure). ASME-SECTION VIII División 1 Rules for construction of pressure vessels
8	Inspección Técnica de Tanques de Almacenamiento	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica de tanques horizontales de almacenamiento para combustible (VG-I-21)	Norma ASME, Sección V, (Nondestructive Examination) Artículo 23 SE-797, referente a Práctica Normalizada para la Medición de Espesores por el Método Ultrasónico Manual de Contacto. API 653 Inspección, reparación, Modificación y Reconstrucción de estanques. Capítulo 4, 6, 10, Apéndice B. Código ASME Sección VIII, (Diseño y Análisis estructural de recipientes a presión) División 1 y 2. API 651, (Cathodic protection of aboveground petroleum storage tanks). API 575 (Inspection of aboveground storage tanks). ASME CODE, Section V, artículo 9, artículo 28, Subsección A. NACE 51011; NACE RP-0675; (Corrosion control of offshore steel pipelines). NACE RP-01-69 (Control of extremal corrosion on underground metallic piping systems) NORMAS ANSI, UL ASTM E797/E797M-10Standard Practice for Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method. API 12D, (Field welded tanks for storage of production liquids). UL 58,(Standard for steel underground tanks for flammable and combustible liquids) UL 1746, (Extremal corrosion protection system for steel underground storage tanks) UL 142, (Steel aboveground tanks for flammable and combustible liquids). NFPA 30 (Flammable and combustible liquids code) NFPA 10 Extintores portátiles. NFPA 13, y NFPA 16 (sistema contra incendios), NFPA 58 (rociadores) INEN 439 (señalización)

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
9	Inspección de Estanqueidad	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica prueba hidrostática de tanques para combustible (VG-I-24)	Norma API 1615 Instalación de sistemas de almacenamiento subterráneo de petróleo.
10	Inspección Seguridad en Auto Tanques y Vaccums	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica de seguridad operativa de auto tanques (VG-I-35)	Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2266:2000 - Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2288:2000 - Transporte, de químicos industriales, peligrosos, Etiquetado de precaución.
11	Inspección de Medidores de Desplazamiento Positivo y Turbinas por el Método Master Meter	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración de medidores de desplazamiento positivo y turbinas por el método master meter (flujómetro) (VG-I-19)	MPM S API 4.5 Master Meter Prover MPMS API 7 Temperature determination MPMS API 4.8 Operation of Proving Systems MPMS API 5.2 Measurement of Liquid Hydrocarbons by Displacement Meters MPMS API 5.3 Measurement of Liquid Hydrocarbons by Turbines MPMS API 11.1 Volume correction Factors MPMS API 12.2 Calculation of Liquid Petroleum Quantities measured by turbine or displacement meters MPMS API 13.2 Statistical Methods of Evaluating Meter Proving Data 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 MPMS API 6.7 Metering Viscous Hydrocarbons MPMS API 4.7 Field Standard Test Measures OIML R 117-1 Dynamic measuring systems for liquids other than water MPMS API 21.2 Medida Electrónica de Volumen líquido usando medidores de desplazamiento positivo y medidores tipo turbina. MPMS API 22.1. Directrices generales para el desarrollo de Protocolos de prueba para dispositivos usados En la medición de fluidos de hidrocarburos.
12	Inspección de Medidores de Desplazamiento Positivo y Turbinas por el Método Tank Prover	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración de medidores de desplazamiento positivo y turbinas por el método tank prover (medidor volumétrico) (VG-I-26)	MPMS API 4.4 Tank Prover MPMS API 7 Temperature determination MPMS API 4.8 Operation of Proving Systems MPMS API 5.2 Measurement of Liquid Hydrocarbons by Displacement Meters MPMS API 5.3 Measurement of Liquid hydrocarbons by Turbines MPMS API 11.1 Volume correction Factors MPMS API 12.2 Calculation of Liquid Petroleum Quantities measured by turbine or displacement meters MPMS API 13.2 Statistical Methods of Evaluating Meter Proving Data 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 MPMS API 6.7 Metering Viscous Hydrocarbons MPMS API 4.7 Field Standard Test Measures MPMS API 22.1. Directrices generales para el desarrollo de Protocolos de prueba para dispositivos usados En la medición de fluidos de hidrocarburos

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
13	Inspección de Válvulas de Alivio de GLP	Visual Documental Instrumental	Procedimiento para verificación de válvulas de alivio de presión para recipientes GLP (VG-I-25)	Norma ASME – SECTION VIII – Division 2 - 1998, ARTICLE R-1 GENERAL Requirements AR-120 Pressure relief valves

<b>Sector:</b>	<b><u>Hidrocarburífero</u></b>		<b>Tipo de organismos de inspección:</b>		<b>A</b>
<b>Resolución N°:</b>	SAE DE 15-081	<b>Vigencia a partir de:</b>	2015-02-18	<b>Director Técnico:</b>	Ing. Martín Gavilánez
<b>Localizaciones:</b>	Quito, Ecuador				

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
14	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por el Método Manual	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección con el propósito de calibración de tanques cilíndricos verticales para hidrocarburos método strapping (VG-I-43)	ISO 7507-01 Petroleum and liquid petroleum products-calibration of vertical cylindrical tanks Part 1: Strapping method. Estándares de medición de petróleo (MPMS)
15	Inspección de Verticalidad, Redondez y Asentamiento de Tanques Cilíndricos Verticales	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección de verticalidad, redondez y asentamiento (VG-I-33)	API 653 Inspección, reparación, Modificación y Reconstrucción de estanques. Capítulo 4, 6, 10 Apéndice B API 650 Welded tanks for oil Storage

<b>Sector:</b>	<b><u>Hidrocarburífero</u></b>		<b>Tipo de organismos de inspección:</b>		<b>A</b>
<b>Resolución N°:</b>	OAE DE 15-081	<b>Vigencia a partir de:</b>	2015-05-29	<b>Director Técnico:</b>	Ing. Martín Gavilánez
<b>Localizaciones:</b>	QUITO , ECUADOR				

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
16	Inspección Hidrostática de Tuberías y Ductos	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica prueba hidrostática con agua para ductos y pruebas neumáticas (VG-I-373)	ASME B31.4 "Sistemas de Tubería para Transportación de Petróleo Líquido". ASME B31.3 Código para sistemas de ductos a Presión. (procesos) ASTM E 1003 "Standard test method for hydrostatic leak testing" ASTM I 432 Standard Guide for Selection of Leak Testing Method.
17	Inspección de Estaciones de Servicio	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección técnica seguridad operativa en estaciones de servicio (VG-I-40)	INEN 2266 Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. INEN 2288 Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución. INEN 2251 Manejo, almacenamiento, transporte y expendio de los centros de distribución de combustibles líquidos. INEN 2316: Estaciones de Servicio para suministro de GLP.

<b>Sector:</b>	<b><u>Hidrocarburífero</u></b>		<b>Tipo de organismos de inspección:</b>		<b>A</b>
<b>Resolución N°:</b>	SAE DE 15-464	<b>Vigencia a partir de:</b>	2015-09-14	<b>Director Técnico:</b>	Ing. Martín Gavilánez
<b>Localizaciones:</b>	QUITO , ECUADOR				

N°	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
14	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por el Método de Distancia Interna Electro Óptica	Visual Documental Instrumental	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques cilíndricos verticales para hidrocarburos usando el método de distancia interna electro óptica (VG-I-36)	ISO 7507-04 Petroleum and liquid petroleum products-calibration of vertical cylindrical tanks-internal electro optical distance ranging method, first edition 1995-07-15. API MPMS 2.2D Calibration of Upright Cylindrical Tank Using the internal electro optical distance ranging method

#### Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2013-08-30	Acreditación Inicial
2015-02-12	Ampliación de Alcance
2015-05-29	Ampliación de Alcance sector Hidrocarburífero
2015-08-20	Suspensión en Alcance sector Hidrocarburífero
2015-09-14	Ampliación de Alcance sector Hidrocarburífero – Levantamiento Suspensión