

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

ORGANISMO DE INSPECCIÓN

BUREAU VERITAS ECUADOR S.A.

Checoslovaquia E9-95 y Suiza • Telf: (593) 593) 2 2254247
Quito - Ecuador

Certificado de Acreditación Nº: OAE OI C13-013

Actualización Nº: 04

Acreditación Inicial: 2013-08-25

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:

Sector:	<u>Industrial</u>		Tipo de organismos de inspección:		A
Resolución Nº:	OAE DE 13-458	Vigencia a partir de:	2013-08-30	Director Técnico:	Juan Pablo Maldonado Íñiguez.
Localizaciones:	Quito, Ecuador				

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / descripción de la Norma
1	Inspección volumétrica geométrica de Tanques horizontales	Visual Instrumental Documental	Método Manual (PTL-IDD 007 EC)	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. Standard 2551 Measurement and Calibration of Horizontal Tanks.
2	Inspección Volumétrica Geométrica Manual de Tanques Cilíndricos Verticales	Visual Instrumental Documental	Método línea de referencia óptica, método manual, método triangulación óptica (PTL-IDD 003 EC)	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.
3	Inspección Técnica de Recipientes a Presión	Visual Instrumental Documental	Inspección visual, medición de espesores (PTL – IDD 012 EC)	American Petroleum Institute (API) 572 Capítulo 9.2, 9.3, 9.4 (Section 9; Frequency and time of inspection).
4	Inspección de Seguridad de Grúas Móviles y Locomotoras	Visual Instrumental Documental	Inspección visual. Prueba de carga (PTL – IDD 005 EC)	Norma ASME B 30-5, Mobile and Locomotive Cranes. Norma ASME B 30-9 Slings. Norma ASME B30-10 Hooks.
5	Inspección de Grúas de Boom Articulado	Visual Instrumental Documental	Inspección visual. Prueba de carga (PTL – IDD 022 EC)	ASME B30.22 Articulating Boom Cranes. Norma ASME B 30.9 Eslingas. Norma ASME B 30.10 Ganchos.
6	Inspección de Seguridad de Puentes Grúa	Visual Instrumental Documental	Inspección visual. Prueba de carga (PTL – IDD 009 EC)	Norma ASME B 30-2 Overhead and gantry cranes (Top running Bridge, single or multiple girder, top running trolley Hoist) Puentes Grúa. Norma ASME B 30-9 Slings. Norma ASME B30-10 Hooks.

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página Web del SAE (www.acreditacion.gob.ec)

N°	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / descripción de la Norma
7	Inspección de Montacargas y Cargadoras	Visual Instrumental Documental	Inspección visual. Prueba de carga (PTL – IDD 056 EC)	American National Standards Institute (ANSI) – Industrial Truck Standards Development. Foundation (ITSDF). ANSI B56.6 (Safety Standard for Rough Terrain Forklift Trucks) ANSI B56.1 (Safety Standard for Low Lift and High Lift Trucks).
8	Inspección de pruebas Físicas de Verticalidad, Redondez y Asentamiento	Visual Instrumental Documental	Inspección visual Medición de espesores, asentamiento, verticalidad, redondez (PTL-IDD 006 EC)	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Norma API 653 Inspección, reparación, Modificación y Reconstrucción de tanques.
9	Inspección Técnica de Tanques de Almacenamiento	Visual Instrumental Documental	Inspección visual medición de espesores, asentamiento, verticalidad, redondez (PTL-IDD 006 EC)	<p>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.</p> <p>API 653 Inspección, reparación, Modificación y Reconstrucción de estanques. Capítulo 4, 6, 10, Apéndice B.</p> <p>Código ASME Sección VIII, (Diseño y Análisis estructural de recipientes a presión) División 1 y 2</p> <p>API 651, (Cathodic protection of aboveground petroleum storage tanks).</p> <p>API 575 (Inspection of aboveground storage tanks).</p> <p>ASME CODE, Section V, artículo 9, artículo 28, Subsección A.</p> <p>NACE 51011; NACE RP-0675; (Corrosion control of offshore steel pipelines).</p> <p>NACE RP-01-69 (Control of extremal corrosion on underground metallic piping systems).</p> <p>NORMAS ANSI, UL.</p> <p>ASTM E797/E797M-10 Standard Practice for Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method.</p> <p>API 12D, (Field welded tanks for storage of production liquids).</p> <p>UL 58, (Standard for steel underground tanks for flammable and combustible liquids).</p> <p>UL 1746, (Extremal corrosion protection system for steel underground storage tanks).</p> <p>UL 142, (Steel aboveground tanks for flammable and combustible liquids).</p> <p>NFPA 30 (Flammable and combustible liquids code).</p> <p>NFPA 10 Extintores portátiles.</p> <p>NFPA 13, y NFPA 16 (sistema contra incendios), NFPA 58 (rociadores).</p> <p>INEN 439 (señalización).</p>

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página Web del SAE (www.sae.gob.ec)

Ampliación de Alcance

N°	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
1	Inspección Visual (tuberías de transporte y lodos, tuberías de proceso, tubería de oleoductos, tanques de almacenamiento, maquinaria y equipo agrícola, estructuras de acero soldadas)	Visual Documental Instrumental	PTL_IDD-025-EC Rev. 01	ASME B31.3 Process Piping ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries. AWS D14.1 Specification for Welding of Industrial and Mill Cranes and other material handling equipment. API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities. ASME VIII Rules for Construction of Pressure Vessels. API 650 Welded Tanks for Oil Storage AWS D1.1 Structural Welding Code – Steel AWS D14.3 Specification for Welding Earthmoving, construction, and Agricultural Equipment API 570 Inspection Practices for Piping Systems components API 574 Inspection Practices for Piping Systems components. API 653 Tank Inspection, repair, alteration and reconstruction API 572 Inspection Practices for Pressure Vessels
2	Inspección de ensayos no destructivos por líquidos penetrantes Tipo II Método C (tubería de proceso, tuberías de líquidos y lodos, especificación para la soldadura de grúas industriales, tubería de oleoductos, recipientes a presión, tanques de almacenamiento de crudo, estructuras de acero soldadas, maquinaria y equipo agrícola)	Visual Documental Instrumental	PTL_IDD-021-EC Rev. 01	ASME V -2015 Nondestructive Examination, Article 6. ASTM E 1220-10 Standard Practice for Visible Penetrant Testing Using Solvent-Removable Process. ASME B31.3 Process Piping ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries. AWS D14.1 Specification for Welding of Industrial and Mill Cranes and other material handling equipment. API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities. ASME VIII Rules for Construction of Pressure Vessels. API 650 Welded Tanks for Oil Storage AWS D1.1 Structural Welding Code – Steel AWS D14.3 Specification for Welding Earthmoving, construction, and Agricultural Equipment API 570 Inspection Practices for Piping Systems components API 574 Inspection Practices for Piping Systems components. API 653 Tank Inspection, repair, alteration and reconstruction API 572 Inspection Practices for Pressure Vessels

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página Web del SAE (www.sae.gob.ec)

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
3	Inspección de ensayos no destructivos por partículas magnéticas secas y húmedas (tubería de proceso, tuberías de líquidos y lodos, especificación para la soldadura de grúas industriales, tubería de oleoductos, recipientes a presión, tanques de almacenamiento de crudo, estructuras de acero soldadas, maquinaria y equipo agrícola)	Visual Documental Instrumental	PTL_IDD-023-EC Rev. 01	ASTM E 709 Guide for Magnetic Particle Examination ASTM E 1444 Standard Practice for Magnetic Particle Testing ASME B31.3 Process Piping ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries. AWS D14.1 Specification for Welding of Industrial and Mill Cranes and other material handling equipment. API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities. ASME VIII Rules for Construction of Pressure Vessels. API 650 Welded Tanks for Oil Storage AWS D1.1 Structural Welding Code – Steel AWS D14.3 Specification for Welding Earthmoving, construction, and Agricultural Equipment API 570 Inspection Practices for Piping Systems components API 574 Inspection Practices for Piping Systems components. API 653 Tank Inspection, repair, alteration and reconstruction API 572 Inspection Practices for Pressure Vessels
4	Inspección de ensayos no destructivos por medición de espesores (tubería de proceso, tuberías de líquidos y lodos, tuberías de transporte y distribución de gas, tubería de oleoductos, recipientes a presión, tanques de almacenamiento de crudo)	Visual Documental Instrumental	PTL_IDD-024-EC Rev. 01	ASTM E 587 Standard Practice for ultrasonic pulse-eco straight beam examination by the contact method ASTM E 797 Standard practice for measuring thickness by manual ultrasonic pulse eco contact method. ASME B31.3 Process Piping ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries. API 1104 Welding of Pipelines and Related Facilities. ASME VIII Rules for Construction of Pressure Vessels. API 650 Welded Tanks for Oil Storage API 570 Inspection Practices for Piping Systems components API 574 Inspection Practices for Piping Systems components. API 653 Tank Inspection, repair, alteration and reconstruction API 572 Inspection Practices for Pressure Vessels
5	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por Método de Triangulación Óptica	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-003-EC Rev.10	API 2.2 C Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical-Triangulation Method
6	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por el Método de Distancia Interna Electro Óptica	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-003-EC Rev.10	API 2.2 D Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Internal Electro-optical Distance Ranging Method
7	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques cilíndricos Verticales por el Método de Distancia Externa Electro Óptica	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-003-EC Rev.10	API B Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Optical Reference Line Method
8	Inspección Volumétrica Geométrica de Carro Tanques y Vaccum	Visual Documental Instrumental	PT-IDD-0031-EC Rev. 01	API 2554 Measurement and Calibration of Tank Cars

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página Web del SAE (www.sae.gob.ec)

Nº	Campo de inspección / elemento a inspeccionar	Metodología	Procedimientos de Inspección	Código de Norma / Descripción de la Norma
9	Inspección Hidrostática en tuberías de transporte	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-027-ECC Rev. 01	ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries.
10	Inspección Hidrostática en tuberías de proceso	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-027-ECC Rev. 01	ASME B31.3 Process Piping
11	Inspección de Pruebas Neumáticas	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-027-ECC Rev. 01	API 650 Welded Tanks for Oil Storage, Twelfth Edition, Includes Errata 1 (2013), Errata 2 (2014), and Addendum 1 (2014) ASME B31.4 Pipeline Transportation System for liquids and Slurries. ASME B31.3 Process Piping ASME B31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems
12	Inspección de Accesorios de Izaje	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-004-EC Rev. 01	ASME B30.9 Sling ASME B30.10 Hook ASME B30.16 Overhead Hoists ASME B30.20 Bellow the hook lifting devices ASME B30.21Lever Hoists ASME B30.26 Rigging Hardware
13	Inspección Estructural y operacional de Winches	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-032-EC Rev. 01	ASME B30.7 Winches
14	Inspección de Puentes Grúa	Visual Documental Instrumental	PTL-IDD-099 E Rev. 01	ASME B 30.17 ASME B 30.2 ASME B 30.9 ASME B 30.10

Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2013-08-25	Acreditación Inicial
2015-05-27	Suspensión en Alcances del sector Industrial
2015-08-19	Levantamiento Suspensión en Alcances del sector Industrial
2017-01-18	Ampliación de alcance y mantenimiento en Vigilancia 3

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página Web del SAE (www.sae.gob.ec)