

ALCANCE DE ACREDITACIÓN ORGANISMO DE INSPECCION

SERVICIOS PETROLEROS Y AFINES PETROAFIN SA PETROAFIN SA

Matriz: Los Pinos Lote 38 Y Los Cedros Barrio Los Bohios **Telf:** +593 2-286-4082

e-mail: calidad@petroafin.ec

Ciudad: Rumiñahui - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2013/11/05

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE OI 13-021

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/revisión (cuando aplique))
1	Inspección de	Válvulas de	Documental	A	PROCEDIMIENTO PARA	API RP 576:2017 ED 4

	válvulas de seguridad y alivio de presión	seguridad Válvulas de alivio	Instrumental Visual		INSPECCIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD Código: MP-IT-PSV	Recommended Practice Inspection of Pressure- relieving Devices API STANDAR 527:2020 ED 5 Seat Tightness of Pressure Rielief valves ASME BPVC.VIII.1:2023 SECTION VIII: Rules for Construction of Pressure Vessels 2023 ASME Boiler and Pressure Vessel Code An International Code Division 1
2	Inspección técnica de recipientes a presión nuevos	Recipientes a presión nuevos	Visual Documental Instrumental	A	MP-IT-TG Inspección técnica cumplimiento normas INEN tanques para gases a baja presión.	NTE INEN 2261. Tanques para gases a baja presión. Requisitos e inspección.

						ASME VIII Rules for construction of pressure vessels, Division 1. (*)
3	Inspección técnica de recipientes a presión en servicio, fuera de servicio y/o reparados	Recipientes a presión en servicio, fuera de servicio y/o reparados	Visual Documental Instrumental	A	MP-IT-BPV Inspección técnica de recipientes a presión bajo el código API 510	API 510 Pressure Vessel Inspection Code (*)
4	Inspección de verticalidad, redondez y asentamiento de tanques de almacenamiento	Tanques de almacenamiento	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento para Inspección de Verticalidad, Redondez y Asentamiento de tanques de almacenamiento. MP- IT-AVR	API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction. (CAP, 4, 6, 10, ANEXO B) API Standard 650, Welded Tanks for Oil Storage. (CAP. 7.5.2, ANEXO H (H.4.1.1) (*)
5	Inspección volumétrica líquida de carro tanques (Unidad móvil)	Carro tanques (unidad móvil)	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica líquida de tanques con equipo fijo y móvil MP-IT-AL V1	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2555 Liquid Calibration of tanks Standard 2554 Measurement and calibration of tank cars. (*)
6	Inspección volumétrica geométrica manual	Tanques cilíndricos verticales	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques	American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de

	tanques cilíndricos verticales por el Método Manual				cilíndricos verticales por el método manual MP- IT- VM	Petróleo (MPMS) Capítulo 2.2. A Measurement and Calibration of Upright Cylindrical Tanks by the manual tank Strapping Method. (*)
7	Inspección volumétrica geométrica de esferas y esferoides	Esferas y esferoides	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de esferas y esferoides MP- IT-EM V1	American Petroleum Institu te (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2552 Me asurement and calibration of spheres and spheroids. (*)
8	Inspección volumétrica geométrica tanques horizontales	Tanques cilíndricos Horizontales Tanques horizontales	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques horizontales MP- IT-HM V1	Standard 2551 Measureme nt and Calibration of Horizontal Tanks (ISO 12917-1), CALIBRATION OF HORIZONTAL CYLINDRICAL TANKS, PART 1, MANUAL METHOD. (CORRECCIÓN DE INCRUSTACIONES, tablas de calibres). (*)
9	Inspección volumétrica líquida de tanques estacionarios	Tanques estacionarios	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques estacionarios MP-IT- HM-V1	American Petroleum Institu te (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2555

						Liquid Calibration of tanks. (*)
10	Inspección de seguridad de autotankes y vacuums	Autotankes y vacuums	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento para inspeccionar las condiciones de seguridad y operatividad de autotankes y vacuums MP-IS-TV	INEN 2266, Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. INEN 2288 Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución. (*)
11	Inspección de pruebas de presión en recipientes a presión (hidrostáticas, neumáticas)	Recipientes a presión	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento Inspección técnica pruebas hidrostáticas y neumáticas en tanques y recipientes a presión MP-IT-PH	API 510: 2014 Ed 10 Pressure Vessel Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration. ASME SECTION VIII: 2021 Boiler and Pressure Vessel Code Division 1 ASME SECTION VIII. 2021 Boiler and Pressure Vessel Code Division 2n
12	Inspección volumétrica de tanques cilíndricos verticales por el método de	Tanques cilíndricos verticales	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica de tanques	ISO 7507 -5 Petroleum and liquid petroleum products: Calibration of vertical cylindrical tanks -Part 5: External electro-

	distancia Electro- óptica interna y externa				cilíndricos verticales método de distancia electro- óptica Interna y Externa MP-IT-VO-	optical distance-ranging method API MPMS S.S.2.2D. Chapte r 2—Tank Calibration Section 2D—Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Internal Electro- optical Distance-Ranging Method. (*)
13	Inspección de seguridad en estaciones de servicio	Estaciones de servicio	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección con el propósito de verificar la seguridad en estaciones de servicio MP-IS-EN V3	NFPA 30A: Code for Motor Fuel Dispensing Facilities a nd Repair Garages. Norma Técnica Ecuatorian a NTE INEN 2266:2000 - Tr ansporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. Norma Técnica Ecuatorian a NTE INEN 2293:2001 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medi o físico. Área higiénica sanitaria.

						Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 0731:2009 – Extintores portátiles y estacionarios contra incendios. Definiciones y clasificación. Acuerdo Ministerial 1257 – Reglamento de prevención, mitigación y control de incendios. Ordenanza Municipal 172 – Construcciones (*)
14	Inspección de pruebas de presión en tuberías (hidrostáticas, neumáticas)	Tuberías de proceso Tuberías de transporte de hidrocarburos líquidos	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento pruebas hidrostáticas y neumáticas en tuberías MP-IT-PHNT	ASME B31.3, 2021 Power Piping, Capítulo VI, Capítulo VII parte 10. ASME B31.3. 2021 Process Piping ASME B31.4. 2019 Pipeline transportation systems for liquid hydrocarbons and other liquids.

						EPA 510 B 003 . 2019. Standard Test Procedures For Evaluating Release Detection Methods: Volumetric and Non- volumetric Tank Tightness API RP1110 Recommended Practice for the Pressure Testing of Ste el Pipelines for the Transportation of Gas, Petroleum Gas, Hazardous Liquids, Highly Volatile Liquids, or Carbon Dioxide.
15	Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos horizontales	Tanques atmosféricos horizontales	Visual Documental Instrumental	A	MP-IT-PHT- Procedimiento Prueba de hermeticidad en tanques de almacenamient o y líneas de combustible	UL 142, 2019 Ed. 10, Standard for Safety Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids (nuevos) UL 58, 2018, Ed. 10, Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids (nuevos) EPA 510. B 003, 2019. Standard Test

						Procedures For Evaluating Release Detection Methods: Volumetric and Non-volumetric Tank Tightness
16	Inspección de ensayos no destructivos por ultrasonido medición de espesores	Recipientes Tuberías	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de ensayos no destructivos por ultrasonido – medición de espesores. MP-IT-ME-UT	ASTM-E797: 2021 Standard Practice for Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method.
17	Inspección Visual Dimensional	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes	Documental Instrumental Visual	A	PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS NO-INSPECCION VISUAL MP-ITVT-01	ASME V , 2023, Art. 9 Visual Examination
18	Inspección de ensayos no destructivos por líquidos penetrantes	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes	Documental Instrumental Visual	A	PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR LÍQUIDOS PENETRANTE S MP-IT-LP	ASME V . 2023, ART. 6 Liquid Penetrant Examination ASTM. E 165, 2023 Standard Practice for liquid Penetrant Examination for general Industry
19	Inspección de ensayos no destructivo por ultrasonido convencional y arreglo de fases	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes Herramientas	Documental Instrumental Visual	A	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR ULTRASONIDO CONVENCIONAL Y ARREGLO DE FASES MP-ITPAUT-01	ASTM/-E164: 2019 Standard Practice for Ultrasonic Contact Examination of Weldment ASME V Ar1. 4.: 2023 Ultrasonic Examination ASTM E2700: 2020

						Standard Practice for Contac Ultrasonic Testing of Welds Using Phased Arrays
20	Inspección técnica de tanques estacionarios verticales y horizontales de almacenamiento atmosféricos (enterrados y sobre superficie)	Tanques estacionarios verticales y horizontales de almacenamiento atmosféricos (enterrados y sobre superficie)	Visual Instrumental Documental	A	PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN TÉCNICA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN SERVICIO, FUERA DE SERVICIO Y/O REPARADOS CODIGO: MP-IT-TV	API STANDARD 653:2014 (Adendum 2) ED 5, Tank Inspection, Repair, Alteration And Reconstruction
21	Inspección de reguladores de GLP	Reguladores de GLP	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección técnica Cumplimiento de normas INEN Reguladores de GLP MP-IT-RG	INEN 1 682: 1998 Primera edición “Reguladores de Baja Presión Para Gas Licuido de Petróleo (GLP). Requisitos e Inspección
22	Inspección de cilindros de acero soldados para GLP	Cilindros de acero soldados para GLP	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento Técnico de cumplimiento Normas INEN cilindros de GLP MP-IT-CG	NTE INEN 111 : 1998 Quinta Revisión Cilindros de acero soldados para gas licuado de petróleo GLP Requisitos e Inspección.
23	Inspección de válvulas de GLP	Válvulas de GLP	Visual Documental Instrumental	A	MP-IT-VG- Procedimiento Inspección técnica Cumplimiento de normas INEN Válvulas de GLP-	NTE INEN 116:2021-09 (4R) Válvulas de Accionamiento Automático

						para Cilindros de Acero para GLP. Requisitos e Inspección
24	Inspección de pruebas hidrostáticas en tanques atmosféricos verticales	Tanques atmosféricos verticales	Documental Instrumental Visual	A	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS EN TANQUES ATMOSFÉRICOS VERTICALES MP-IT-PHTV-01	ASTM/-E164: 2019 Standard Practice for Ultrasonic Contact Examination of Weldment ASME V Ar1. 4.: 2023 Ultrasonic Examination ASTM E2700: 2020 Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Welds Using Phased Arrays

Sector		Industrial				
#	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/revisión (cuando aplique))
25	Inspección técnica de tanques estacionarios verticales y horizontales de almacenamiento atmosféricos	Tanques estacionarios verticales y horizontales de almacenamiento atmosféricos (enterrados y sobre	Documental Instrumental Visual	A	PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN TÉCNICA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN SERVICIO, FUERA DE SERVICIO Y/O REPARADOS	API STANDARD 653:2014 (Addendum) ED 5, Tank Inspection, Repair, Alteration And Reconstruction

	(enterrados y sobre superficie)				Código: MP-IT-TV	
26	Inspección de válvulas de seguridad y alivio de presión	Válvulas de alivio Válvulas de seguridad	Documental Instrumental Visual	A	PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD Código: MP-IT-PSV	API RP 576 A:2017 ED 4 Recommended Practice Inspection of Pressure-relieving Devices API STANDAR 527 A:2020 ED 5 Seat Tightness of Pressure Rielief valves ASME BPVC.VIII.1:2023 SECTION VIII: Rules for Construction of Pressure Vessels 2023 ASME Boiler and Pressure Vessel Code An International Code Division 1
27	Inspección de ensayos no destructivos por líquidos penetrantes	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes	Visual Instrumental Documental	A	PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR LÍQUIDOS PENETRANTE S MP-IT-LP	ASME V . 2023, ART. 6 Liquid Penetrant Examination ASTM. E 165, 2023, Standard Practice for liquid Penetrant Examination for general Industry
28	Inspección Visual Dimensional	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes	Visual Documental Instrumental	A	PROCEDIMIENTO DE ENSAYOS NO INSPECCION VISUAL MP-ITVT-01	ASME V , 2023, Art. 9 Visual Examination

29	Inspección de ensayos no destructivo por ultrasonido convencional y arreglo de fases	Estructuras metálicas Tuberías Recipientes Herramientas	Documental Instrumental Visual	A	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS POR ULTRASONIDO CONVENCIÓN AL Y ARREGLO DE FASES MP-ITPAUT-01	ASTM/-E164: 2019 Standard Practice for Ultrasonic Contact Examination of Weldment ASME V Ar1. 4.: 2023 Ultrasonic Examination ASTM E2700: 2020 Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Welds Using Phased Arrays
30	Inspección de pruebas hidrostáticas en tanques atmosféricos verticales	Tanques atmosféricos verticales	Documental Instrumental Visual	A	PRUEBAS HIDROSTÁTICAS EN TANQUES ATMOSFÉRICOS VERTICALES MP-IT-PHTV-01	ASTM/-E164: 2019 Standard Practice for Ultrasonic Contact Examination of Weldment ASME V Ar1. 4.: 2023 Ultrasonic Examination ASTM E2700: 2020 Standard Practice for Contact Ultrasonic Testing of Welds Using Phased Arrays

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

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