

ANEXO I ALCANCE DE ACREDITACIÓN

ORGANISMO DE INSPECCIÓN SERVICIOS PETROLEROS Y AFINES PETROAFIN S.A.

MATRIZ: Dirección Los Bohíos, calle Los Pinos Lote38 y Los Cedros- Valle de los Chillos • Tel.: +(593) (02) •2864082 e-mail gerencia@Petroafin.ec, calidad@Petroafin.ec

Capelo-Ecuador

Localización crítica: Dirección y Ciudad NINGUNA

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) conforme a los requisitos contenidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17020:2013, los Criterios Generales de Acreditación para Organismos que realizan Inspección (CR GA06), y los documentos del SAE relacionados con el proceso de evaluación y acreditación, como Organismo de Inspección para:

Mantenimiento del alcance de acreditación

Sector :		Hidrocarburos				
Nº	Campo de inspección/ Alcance	Elemento a inspeccionar	Tipo de inspección o metodología	*Tipo de Organismo en base a la independencia	Procedimientos de Inspección	Código y Título de la norma o especificación técnica
1	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
2	Inspección técnica de recipientes a presión en servicio, fuera de servicios 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

3	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)
4	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.
5	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Cilíndricos Verticales por el Método Manual	Tanques Cilíndricos Verticales	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques cilíndricos verticales por el método manual MP-IT- VM	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.
6	Inspección Volumétrica 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 Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2552 Measurement and calibration of spheres and spheroids
7	Inspección Volumétrica Geométrica de Tanques Horizontales	Tanques Horizontales	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento de inspección volumétrica geométrica de tanques horizontales MP- IT-HM V1	Standard 2551 Measurement and Calibration of Horizontal Tanks (ISO 12917-1), CALIBRATION OF HORIZONTAL CYLINDRICAL TANKS, PART 1, MANUAL METHOD. (CORRECCIÓN DE INCRUSTACIONES, tablas de calibres)

8	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	<p>NFPA 30A: Code for Motor Fuel Dispensing Facilities and Repair Garages.</p> <p>Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2266:2000 - Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.</p> <p>Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2293:2001 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénica sanitaria.</p> <p>Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 0731:2009 – Extintores portátiles y estacionarios contra incendios. Definiciones y clasificación.</p> <p>Acuerdo Ministerial 1257 – Reglamento de prevención, mitigación y control de incendios.</p> <p>Ordenanza Municipal 172 – Construcciones</p>
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	<p>American Petroleum Institute (API) - Manual de Estándares de Medición de Petróleo (MPMS) Standard 2555 Liquid Calibration of tanks</p>
10	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.	<p>ASTM-E797 Standard Practice for Measuring Thickness by Manual Ultrasonic Pulse-Echo Contact Method.</p>

11	Inspección de seguridad en auto tanques y vaccums	Auto tanques y vaccums	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento para inspeccionar las condiciones de seguridad y operatividad de autotanques y vaccums MP-IS-TV	INEN 2266, Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos. INEN 2288 Productos químicos industriales peligrosos. Etiquetado de precaución.
12	Inspección de pruebas hidrostáticas y neumáticas para tanques.	Tanques	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento Inspección técnica pruebas hidrostáticas y neumáticas en tanques y recipientes a presión MP-IT-PH	API 510 Pressure Vessel Inspection Code: In-Service Inspection, Rating, Repair, And Alteration ASME Boiler And Pressure Vessel Code And International Code, Section VIII, , Division 1: Rules For Construction Of Pressure Vessels ASME Boiler And Pressure Vessel Code And International Code, Section VIII, Division 2, Alternative Rules. NTE INEN 2261, Tanques Para Gases a Baja Presión. Requisitos e Inspección
13	Pruebas hidrostáticas y neumáticas de tubería de	Tubería de proceso	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento pruebas hidrostáticas y neumáticas en tuberías	ASME B31.3 Power Piping, Capítulo VI, Capítulo VII parte 10. ASME B31.4 Pipeline Transportation Systems For Liquid Hydrocarbons And Other Liquids, Capítulo VI. API 5L American Petroleum Institute, "Specification For Line Pipe", Numeral 9

	proceso				MP-IT-PHNT	<p>API 570 Piping Inspection Code: In-Service Inspection, Rating, Repair, And Alteration Of Piping Systems, Numeral 5</p> <p>API RP1110 Recommended Practice for the Pressure Testing of Steel Pipelines for the Transportation of Gas, Petroleum Gas, Hazardous Liquids, Highly Volatile Liquids, or Carbon Dioxide</p>
14	Pruebas hidrostáticas y neumática de tubería de transporte	Tubería de transporte	Visual Documental Instrumental	A	<p>Procedimiento pruebas hidrostáticas y neumáticas en tuberías MP-IT-PHNT</p>	<p>ASME B31.4 Pipeline Transportation Systems For Liquid Hydrocarbons And Other Liquids, Capítulo VI.</p> <p>API 5L American Petroleum Institute, "Specification For Line Pipe", Numeral 9</p> <p>API 570 Piping Inspection Code: In-Service Inspection, Rating, Repair, And Alteration Of Piping Systems, Numeral 5</p> <p>API PR1110 Recommended Practice for the Pressure Testing of Steel Pipelines for the Transportation of Gas, Petroleum Gas, Hazardous Liquids, Highly Volatile Liquids, or Carbon Dioxide</p>
15	<p>Inspección volumétrica de tanques cilíndricos verticales por el método de distancia</p> <p>Electro- óptica interna y externa</p>	Tanques cilíndricos verticales	Visual Documental Instrumental	A	<p>Procedimiento de inspección volumétrica de tanques cilíndricos verticales método de distancia electro- óptica Interna y Externa MP-IT-VO-</p>	<p>ISO 7507 -5 Petroleum and liquid petroleum products: Calibration of vertical cylindrical tanks -Part 5: External electro- optical distance-ranging method</p>

						API MPMS S.S.2.2D. Chapter 2—Tank Calibration Section 2D— Calibration of Upright Cylindrical Tanks Using the Internal Electro-optical Distance-Ranging Method
16	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 “Reguladores de Baja Presión Para Gas Licuado de Petróleo (GLP). Requisitos e Inspección.”
17	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: Tercera Revisión “Cilindros para GLP de uso doméstico. Válvulas. Requisitos e inspección”
18	Inspección de cilindros de acero soldado para GLP	Cilindros de acero soldado	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento Técnico de cumplimiento Normas INEN cilindros de GLP MP-IT-CG	NTE INEN 111: Revisión “Cilindros de Acero Soldados para Gas Licuado de Petróleo GLP. Requisitos e inspección”
19						EPA/530/UST-90/004 “Standard Test Procedures for Evaluation Leak Detection Methods: Volumetric Tank Tightness Testing Methods”, EPA/530/UST-90/005 “Standard Test Procedures for Evaluation Leak Detection Methods: No Volumetric Tank Tightness Testing Methods”, EPA - PART 280 Subparte D— Technical standards and corrective action requirements for owners and operators of

	<p>Pruebas de hermeticidad en tanques de almacenamiento y líneas de combustible</p>	<p>Tanques de almacenamiento y líneas de combustible</p>	<p>Visual Documental Instrumental</p>	<p>A</p>	<p>MP-IT-PHT- Procedimiento Prueba de hermeticidad en tanques de almacenamiento y líneas de combustible</p>	<p>underground storage tanks (ust). EPA – PART 112 Subparte A - Spill Prevention, Control, and Countermeasure Plan requirements for onshore facilities STI SP 001 – Standard for the inspection of aboveground storage tanks. Literales 9 y 10. STI R912 – Installation Instruction. Inspections leak detection. Literal 3 API 1631 Interior lining and periodic Inspection of Underground Storage Tanks UL 58.- Steel Underground Tanks for Flammable and Combustible Liquids UL 142. Standard for Steel Aboveground Tanks Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas del Ecuador (RAOH No. 1215).</p>
						<p>API MPMS 4.4 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 4 Proving Systems Tank Provers API MPMS 4.7 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 4— Proving Systems Field Standard Test</p>

20	Inspección de medidores de desplazamiento positivo y turbinas por método tank prover	Medidores de desplazamiento positivo y turbinas	Visual Documental Instrumental	A	Procedimiento Calibración de Medidores estáticos y dinámicos e Inspección de cantidad de Hidrocarburos por el método Tank Prover MP- IT-CMED	<p>Measures API MPMS 4.8 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 4.8 Operation of Proving Systems API MPMS 4.9 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 4- Proving Systems Methods of Calibration for Displacement and Volumetric Tank Provers API MPMS 5.1 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 4- Metering General Considerations for Measurement by Meters API MPMS 5.4 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 5- Metering. Accessory Equipment for Liquid Meters API MPMS 6.7 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 7- Metering Assemblies Metering Viscous Hydrocarbons API MPMS 7.2 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 7 Temperature Determination API MPMS 9.3 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 9.3 Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Crude</p>
----	--	---	--------------------------------	---	--	--

						Petroleum and Liquid Petroleum Products by Thermohydrometer Method API MPMS 11.1 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 11- Physical Property Data Temperature and Pressure Volume Correction Factors for Generalized Crude Oils, Refined Products, and Lubricating Oils API MPMS 12.2 Manual of Petroleum Measurement Standards Chapter 12- Calculation of Liquid Petroleum Section 1: Quantities Measur ed by Turbine or Displacement Meters
--	--	--	--	--	--	---

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