

TÜV Rheinland Perú S.A.C.

Registro N° : *OI-018*

Norma evaluada : **NTP-ISO/IEC 17020:2012**

Fecha de la última actualización del alcance : **2021-12-16**

Fecha de renovación : **2020-11-03**

Fecha de vencimiento renovación : **2024-11-02**

Ubicaciones (sedes) cubiertas por la acreditación:

Dirección	Persona autorizada para firmar los Certificados/ Informes de Inspección	Cargo
SAN ISIDRO Av. Pardo y Aliaga N° 675 oficina 203 - San Isidro - Lima	Hildebrando Sepúlveda Hurtado	Coordinador Técnico de Servicios Industriales (Gas y Grúas)
	Fernando Cristancho	Coordinador Técnico de Servicios Industriales (Tanques Recipientes)

Actividades acreditadas como Organismo de Inspección Tipo "A"¹

SECTOR: 28 FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO

SUBSECTOR: 28.2 FABRICACIÓN DE CISTERNAS, GRANDES DEPÓSITOS Y CONTENEDORES DE METAL; FABRICACIÓN DE RADIADORES Y CALDERAS PARA LA CALEFACCIÓN CENTRAL				
Nº	Producto / Proceso / Servicio/ Instalación a inspeccionar	Actividad de Inspección	Método/ Procedimiento de Inspección	Documento normativo
01	Tanques Cilíndricos Verticales	Inspección de tanques en servicio y fuera de servicio	TRP-SI-TA-PR-01 Procedimiento de inspección de tanques en servicio	*Norma API 653: 2014 – Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 1.4 Safe Working Practices 3 Definitions 4 Suitability for Service 4.1 General 4.2 Tank Roof Evaluation 4.3 Tank Shell Evaluation 4.4 Tank Bottom Evaluation 4.5 Tank Foundation Evaluation 6 Inspection 6.1 General 6.2 Inspection Frequency Considerations 6.3 Inspections from the Outside of the Tank 6.4 Internal Inspection. 6.5 Alternative to Internal Inspection to Determine Bottom Thickness 6.6 Preparatory Work for Internal Inspection 6.7 Inspection Checklists 6.10 Nondestructive Examination (NDE) 8 Design Considerations for Reconstructed Tanks
			TRP-SI-TA-PR-02 Procedimiento de inspección de tanques fuera de servicio	8.1 General 8.2 New Weld Joints 8.3 Existing Weld Joints 8.4 Shell Design 8.5 Shell Penetration 8.7 Roofs. 9 Tank Repair and Alteration 9.2 Removal and Replacement of Shell Plate Material 9.3 Shell Repairs Using Lap-welded Patch Plates 9.4 Repair of Defects in Shell Plate Material 9.5 Alteration of Tank Shells to Change Shell Height 9.6 Repair of Defective Welds 9.7 Repair of Shell

¹ Un organismo de Inspección Tipo "A", es aquel independiente de las partes involucradas, es decir que no está relacionado con el diseño, fabricación, suministro, instalación, compra, propiedad, uso o mantenimiento de los ítems inspeccionados

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

				<p>Penetrations</p> <p>9.8 Addition or Replacement of Shell Penetrations.</p> <p>9.9 Alteration of Existing Shell Penetrations</p> <p>9.10 Repair of Tank Bottoms</p> <p>9.11 Repair of Fixed Roofs</p> <p>9.12 Repair of Floating Roofs</p> <p>9.13 Repair or Replacement of Floating Roof Perimeter Seals</p> <p>9.14 Hot Taps</p> <p>11 Welding</p> <p>11.1 Welding Qualifications</p> <p>11.2 Identification and Records</p> <p>11.3 Preheat or Controlled Deposition Welding Methods as Alternatives to Post-weld Heat Treatment (PWHT)</p> <p>12 Examination and Testing</p> <p>12.1 NDE</p> <p>12.2 Radiographs</p> <p>12.3 Hydrostatic Testing</p> <p>12.4 Leak Tests.</p> <p>12.5 Measured Settlement During Hydrostatic Testing</p> <p>13 Marking and Recordkeeping</p> <p>13.1 Nameplates.</p> <p>Annex B (normative) Evaluation of Tank Bottom Settlement.</p> <p>Annex C (informative) Checklists for Tank Inspection</p> <p>Annex F (normative) NDE Requirements Summary</p> <p>Annex G (informative) Qualification of Tank Bottom Examination Procedures and Personnel</p> <p>Annex H (informative) Similar Service Assessment</p> <p>*Norma API 653:2014 - Addendum 1, April 2018</p>
02	Recipientes a presión	Inspección de recipientes a presión en servicio	TRP -SI-RP-PR-01 Procedimiento de inspección de recipientes a presión en servicio.	<p>API 510 -2014 Pressure Vessel Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration</p> <p>5.1.2 Development of an Inspection Plan</p> <p>5.3 Preparation for Inspection</p> <p>5.4 Inspection for Different Types of Damage Mechanisms and Failure Modes</p> <p>5.5 Types of Inspection and Surveillance for Pressure Vessels</p> <p>5.5.2 Pressure Vessel Internal Inspection</p> <p>5.5.3 On-stream Inspection of Pressure Vessels</p>

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

				<p>5.5.4 External Inspection of Pressure Vessels 5.5.5 Thickness Examination 5.5.6 CUI Inspection 5.6 Condition Monitoring Locations (CMLs) 5.7 Condition Monitoring Methods 5.7.1 Examination Technique Selection 5.7.2 Thickness Measurement Methods 5.8 Pressure Testing 5.9 Material Verification And Traceability 5.10 Inspection Of In-service Welds And Joints 5.11 Inspection Of Flanged Joints 6 Interval/Frequency and Extent of Inspection 6.2 Inspection During Installation and Service Changes 6.4 External Inspection 6.5 Internal, On-stream, and Thickness Measurement Inspections 6.6 Pressure-relieving Devices 7.1 Corrosion Rate Determination 7.2 Remaining Life Calculations 7.3 Maximum Allowable Working Pressure Determination 7.4 FFS Analysis of Corroded Regions 7.6 Required Thickness Determination 8.2 Rerating 9 Alternative Rules for E&P Pressure Vessels</p> <p>*Norma API 510:2014 - Addendum 2, March 2018</p>
--	--	--	--	---

SECTOR: 29 FABRICACIÓN DE MÁQUINAS, EQUIPO Y MATERIAL MECÁNICO

SUBSECTOR: 29.2 FABRICACIÓN DE OTRAS MÁQUINAS, EQUIPO Y MATERIAL MECÁNICO DE USO GENERAL

Nº	Producto / Proceso / Servicio/ Instalación a inspeccionar	Actividad de Inspección	Método/ Procedimiento de Inspección	Documento normativo
01	Grúas móviles	Inspección de Operatividad de Grúas Móviles	TRP-SI-GR-PR-01 Procedimiento para la Inspección de Grúas Móviles	<p>*ASME B30.5:2018 - Mobile and Locomotive Cranes.</p> <p>Section 5-1.1 Load Ratings and Technical Information</p> <p>5-1.1.3 Load Rating Chart</p> <p>5-1.1.4 Additional information</p> <p>Section 5-1.3 Boom Hoist</p> <p>Section 5-1.4 Swing Mechanism</p> <p>Section 5-1.6 Control</p> <p>5-1.6.4 Engie Clutch</p> <p>Section 5-1.7 Ropes and Reeving Accesories</p> <p>5-1.7.1 Rope Design Factors</p> <p>5-1.7.2 Ropes</p> <p>5-1.7.4 Sheaves</p> <p>5-1.7.6 Load Hook, Ball Assemblies, and load Blocks</p> <p>Section 5-1.8 Cabs</p> <p>Section 5-1.9 General Requirements</p> <p>5-1.9.1 Booms</p> <p>5-1.9.2 Exhaust Gases</p> <p>5-1.9.3 Outriggers</p> <p>5-1.9.5 Welded Construction</p> <p>5-1.9.6 Replacement Parts</p> <p>5-1.9.7 Guards for Moving Parts</p> <p>5-1.9.8 Clutch and Brake Protection</p> <p>5-1.9.12 Miscellaneous Equipment</p> <p>Section 5-1.10 Estructural Performance</p> <p>Section 5-2.1 Inspection, testing and Maintenance</p> <p>5-2. 1. Inspection General</p> <p>5-2.1.1 Inspection Classification</p> <p>5-2.1.2 Frequent Inspection</p> <p>5-2.1.3 Periodic Inspection</p> <p>5-2.1.4 Cranes Not in Regular Use</p> <p>5-2.1.5 Inspection Records</p> <p>5-2.1.6 Operational Aids</p> <p>Section 5-2.2 Testing</p> <p>5-2.2.1 Operational Test</p> <p>5-2.2.2 Load Testing</p> <p>5-2.3.1 Preventive Maintenance</p> <p>5-2.3.2 Maintenance Procedure</p>

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

				<p>5-2.3.3 Adjustments and Repairs 5-2.3.4 Lubricación Section 5-2.4 Rope Inspection Replacement, and Maintenance 5-2.4.1 General 5-2.4.2 Inspection 5-2.4.3 Rope Replacement 5-2.4.4 Rope Maintenance</p> <p>*ASME B30.10: 2019 Hooks Sección 10-1.10.5 (b, c, d, e, f, g, h, i, k, l) Inspección de ganchos.</p>
02	Grúas de puente y pórtico, Ganchos, Eslingas	Inspección de Operatividad Grúas Pórtico y Grúas Puente, Ganchos, Eslingas	<p>TRP-SI-GR-PR-02 Procedimiento para la Inspección de Grúas Pórtico y Grúas Puente.</p> <p>TRP-SI-GR-IN-01 Inspección de Eslingas.</p> <p>TRP-SI-GR-IN-02 Inspección de ganchos y grilletes.</p>	<p>*ASME B30.2-2016 Overhead and Gantry Cranes (Top Running Bridge, Single or Multiple Girder, Top Running Trolley Hoist. Section 2-2.1 Inspection 2-2.1.1 General 2-2.1.2 Initial Inspection 2-2.1.3 Functional Test Inspection 2-2.1.4 Frequent Inspection 2-2.1.5 Periodic Inspection 2-2.1.6 Inspection of cranes Not in Regular use Section 2-2.2 Rope Inspection 2-2.2.1 General 2-2.2.2 Frequent Rope Inspection 2-2.2.3 Periodic Rope Inspection Section 2-2.3 Testing 2-2.3.1 Operational Test 2-2.3.2 Load test</p> <p>*ASME B30.9:2018 Slings 9-1 Alloy Steel Chain Slings: Selection, Use, and Maintenance 9-2 Wire Rope Slings 9-3 Metal Mesh Slings 9-4 Synthetic Rope Slings 9-5 Synthetic Webbing Slings 9-6 Polyester Roundslings</p> <p>*ASME B30.10:2019 Hooks 10-1.1 Scope 10-1.4 Fabrication and Configurations 10-1.7 Proof Test Requiriments 10.1.8 Identification 10.1.10 Inspection, Remove and Repair 10-2.1 Scope 10-2.4 Fabrication and Configurations 10-2.7 Proof Test Requiriments</p>

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

				10.2.8 Identification 10.2.10 Inspection, Remove and Repair
--	--	--	--	--

SECTOR: 40 PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA, GAS, VAPOR Y AGUA CALIENTE

SUBSECTOR: 40.2 PRODUCCIÓN DE GAS; DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS POR CONDUCTOS URBANOS, EXCEPTO GASEODUCTOS				
Nº	Producto / Proceso / Servicio/ Instalación a inspeccionar	Actividad de Inspección	Método/ Procedimiento de Inspección	Documento normativo
01	Transporte de gas natural por ducto	Inspección de construcción al transporte de ducto para el gasoducto Etapa: Constructiva	TRP-SI-GN-PR-005 Inspección de construcción al transporte de ducto para el gasoducto	<p>*DS N° 081- 2007-EM Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos. Anexo 1 Normas de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos por Ductos Anexo 2 Sistema de Integridad de Ductos Título I Disposiciones Generales Título II Descripción General</p> <p>*ASME B31.8 - 2016 Gas transmission and distribution piping systems. General Provisions and Definitions. Chapters: I - Materials and Equipment II - Welding III - Piping System Components and Fabrication Details. IV - Design, Installation, and Testing V - Operating and Maintenance Procedures VI - Corrosion Control</p> <p>*ASME B31.8S - 2016 Integrity management gas transportation pipelines. Chapters: 1.- Introduction 2.-- Integrity Management Program Overview</p>