

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**CENTRO DE ESTUDIOS, MEDICION Y CERTIFICACION
DE CALIDAD, CESMEC S.A.**

DIVISION NDT

ubicado en Av. Marathon N°2595, Macul, Santiago

ha renovado su acreditación en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

**Organismo de Inspección
Tipo A
según NCh-ISO 17020:2012**

en el área Ensayos no destructivos, con el alcance indicado en anexo

Primera acreditación: Desde el 17 de Febrero de 2011

Vigencia de la Acreditación: hasta el 17 de febrero de 2022

Santiago de Chile, 24 de enero de 2019

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo

ACREDITACION OI 189

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE CESMEC S.A., SANTIAGO, COMO ORGANISMO DE INSPECCION, TIPO A

AREA : ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
Acueductos de acero, tuberías y cañerías metálicas, piezas y partes de elementos estructurales metálicos	ICE 131/103-200 Basado en ASME B30.1-2009; ASME B30.3-2009; ASME B30.4-2010; ASME B30.8-2010, ASME B31.4-2006, API 570-2003, API 620-2004, ASTM E-94 2007 AWWA (C200-2005, C210-1997) AAR Specification M-1002-2000 Appendix R, T, W. NCh990-1978 UNE-EN 13445-5-2002 ASME I 2015 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME IX 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.4-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 AWS D1.3 1998 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014 ICE 131/103-200	Radiografía industrial
Estanques subterráneos; cañerías subterráneas	ICE 131/101-032 Basado en: NACE RPO274-1998	Control de Recubrimientos Bituminosos y/o Asfálticos
Estanques, recipientes, cañerías e instalaciones industriales, tuberías y cañerías metálicas y plásticas, estanques, recipientes a presión.	ICE 131/103-700 Basado en ASME I 2015, artículo 10 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.8-2014 API 650 2013 ASME, sección I-2007, II-2007 V-2010, VIII-2007 ASME ANSI, B31.4-2006, API 510-2006, API 570-2003, API 620-2004, AAR Appendix R y W UNE-EN 13445-5-2002 ASME V 2015	Pruebas de Presión Hidráulicas, Neumáticas y de Vacío Inspección y control de pruebas de fuga

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
<p>Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, cables de acero, acueductos de acero, tecles, ganchos, huinches, eslingas, monorrieles, tuberías y cañerías metálicas</p>	<p>API 1104 2013 API 653 2014</p> <p>ICE 131/103-600 Basado en ASME B30.1-2015; ASME B30.2-2005; ASME B30.4-2010; ASME B30.5-2000; ASME B30.20-2003; ASME B30.22-2005; ASME B30.16-2003; ASME B30.10-2009; ASME B30.7-2001; ASME B30.9-2009; ASME B30.11-2004 API 570-2003, API 620-2004, ASTM E 273-2010, ASTM E 317-2006, ASTM E 164-2007 AWWA (C200-2005, C210-1997) AAR Appendix R y W-2000 CFR 49 Especificaciones DOT 406, 407, 412, MC 330, 331-2011 API RP 1110-1997 NCh885 NCh990-1978 NCh2087-2000 UNE-EN 970 EN 12517-1997 ASME I 2015 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME IX 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014</p>	<p>Inspección visual</p>
<p>Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, cables de acero, acueductos de acero, tecles, ganchos, huinches, eslingas, monorrieles, tuberías y cañerías metálicas</p>	<p>PCE 131/101-720 Basado en ASME V 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014</p>	<p>Control dimensional</p>
<p>Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, acueductos de acero, tecles, ganchos,</p>	<p>ICE 131/103-400 Basado en ASME, B30.1-2009; ASME B30.2-2005; ASME B30.4-2010; ASME B30.5-2000;</p>	<p>Partículas magnéticas</p>

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
huinches, eslingas, monorrales, tuberías y cañerías metálicas Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ASME B30.20-2003; ASME B30.22-2005; ASME B30.16-2003; ASME B30.10-2000; ASME B30.7-2001; ASME B30.9-2009; ASME B30.11-2004 API 620-2003, AAR Specification M-1002-2000 Appendix R, T, W. CFR 49 especificaciones DOT 406, DOT 407, DOT 412, MC 330, 331-2011 NCh990-1978 UNE-EN 13445-5-2002 ASME I 2015 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014	
Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, acueductos de acero, tecles, ganchos, huinches, eslingas, monorrales, tuberías y cañerías metálicas	ICE 131/103-500 Basado en ASME, B30.1-2009; ASME B30.2-2005; ASME B30.4-2010; ASME B30.5-2000; ASME B30.20-2003; ASME B30.22-2005; ASME B30.16-2003; ASME B30.10-2000; ASME B30.7-2001; ASME B30.9-2009; ASME B30.11-2004 AAR Specification M-1002 -2000 Appendix R, T, W. NCh990-1978 UNE-EN 13445-5-2000 ASME I 2015 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014	Tintas penetrantes
Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, tecles, ganchos,	ICE 131/103-300 Basado en ASME, B30.1-2009; ASME B30.2-2005; ASME B30.4-2010;	Ultrasonido

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
huinches, monorraeles, tuberías y cañerías metálicas y plásticas, estructuras de acero Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ASME B30.5-2000; ASME B30.20-2003; ASME B30.22-2005; ASME B30.16-2003; ASME B30.10-2000; ASME B30.7-2007; ASME B30.9-2009; ASME B30.11-2004 API 570-2003, API 620-2004, ASTM E 273-2010, ASTM E 317-2006, ASTM E 164-2008 AWWA C200-2005, AWWA C210-1997 AAR Specification M-1002 Appendix R, T, W.-2000 NCh990-1978 UNE-EN 13445-5-2002 ASME I 2015 ASME V 2015 ASME VIII 2015 ASME ANSI B31.1-2014 ASME ANSI B31.3-2014 ASME ANSI B31.4-2014 ASME ANSI B31.8-2014 AWS D1.1 2015 API 1104 2013 API 650 2013 API 653 2014 AWS D1.1-2006	
Grúas puente, grúas portal, grúas móviles, grúas articuladas sobre camión, dispositivo de levante mecánico y estructural, acueductos de acero, tecles, ganchos, huinches, eslingas, monorraeles, tuberías y cañerías metálicas	ICE 131/103-700 Basado en: ASME, Sección I-2007, sección II-2007, sección V-2010, sección VIII-2007 ASME ANSI B31.1-2007, ASME ANSI B31.3-2006, ASME ANSI B31.4-2006, ASME ANSI B31.8-2007 API 510-2006, API 570-2003, API 620-2004, API 653-2009, API 1104-2008 RP 1110-1997 AWS D1.1-2006 AAR Appendix R y W UNE-EN 13445-5-2002	Inspección y control de pruebas de fuga y/o estanqueidad (presión y vacío)
Pinturas	NCh1007-1989 ICE 131/101-016 Basado en: SSPC PA-2-1996 ASTM D 7091-2008	Medición de espesor de Recubrimientos
Pinturas	NCh2154 ICE 131/101-014	Control de adherencia por tracción

Producto	Norma/Especificación	Método de inspección
	Basado en: ASTM D4541-2009	
Pinturas	ICE 131/101-044 Basado en: ASTM D 5162-2001	Detección de poros
Productos, partes, piezas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	NCh956-1978 ICE 131/101-031 Basado en: ASTM 4417-1993	Medición de rugosidad
Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ICE 131/103-400 Basado en: ASME, Sección V-2010, Artículo 7 ASME, Sección VIII-2007 AWS D1.1-2006 API 650-2007 ASME B31.3-2006	Partículas magnéticas
Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ICE 131/103-500 Basado en: ASME, Sección V-2010 Artículo 6 ASME, Sección VIII-2007 AWS D1.1-2006 API 650-2007 ASME B31.3-2006	Tintas penetrantes
Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ICE 131/103-600 Basado en: ASME, Sección V-2010, Artículo 9 ASME, Sección VIII-2007 AWS D1.1-2006 API 650-2007 ASME B31.3-2006	Inspección visual
Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ICE 131/103-300 Basado en: ASME, Sección V-2007, Artículo 4, 5, 23 ASME, Sección VIII-2007 AWS D1.1-2006 API 650-2007 ASME B31.3-2006	Ultrasonido
Productos, partes, piezas y uniones soldadas metálicas; Estructuras metálicas; Elementos estructurales; Instalaciones industriales; Estanques y recipientes	ICE 131/103-200 Basado en: ASME, Sección V-2007, Artículo 2 ASME, Sección VIII-2007 AWS D1.1-2006 API 650-2007 ASME B31.3-2006	Radiografía industrial

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo