

INSTITUTO NACIONAL
DE NORMALIZACIÓN

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**EMPRESA NACIONAL DE AERONAUTICA DE CHILE,
ENAER**

ubicado en Av. José Miguel Carrera N°11087, El Bosque, Santiago

ha sido acreditado en el Sistema Nacional de Acreditación del INN, como

**Laboratorio de calibración
según NCh-ISO/IEC 17025:2017**

en el área Magnitud torque, con el alcance indicado en anexo.

Vigencia de la Acreditación Desde : 7 de enero de 2022
Hasta : 7 de enero de 2027

Santiago de Chile, 7 de enero de 2022

Este Certificado tiene firma electrónica. Ver última página de este documento.
Para una adecuada visualización del documento en formato PDF o para su
 impresión, se recomienda abrirlo utilizando un navegador.

Eduardo Ceballos Osorio
Jefe de División Acreditación

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo



ACREDITACION LC 136

ALCANCE DE LA ACREDITACION DE EMPRESA NACIONAL DE AERONAUTICA DE CHILE, ENAER, SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE CALIBRACION

AREA : MAGNITUD TORQUE (PAR TORSIONAL)

Servicio de calibración			Rango del mensurando			Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración	
instrumento o sistema de medición	Método	Norma o documento en que está basado	Mín. (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Herramientas dinamométricas de lectura directa tipo I y de disparo tipo II	Comparación Directa Procedimiento PTE-320 Rev.01 Basado ISO 6789:2017	(23 ± 5) °C (50 ± 20) % HR	0,2	2712	Nm	0,4 % de la lectura	Nm	95%	Transductores de Par Torsional CDI Modelos 2500-400-02 / 09403L 2000-7-02 / 09403H 2000-8-02 / 09403H 2000-10-02 / 09403H 2000-11-02 / 09403H 2000-12-02 / 09403H 2000-13-02 / 09403H 2000-14-02 / 09403H	ASMAR (T) LC 095

Servicio de calibración			Rango del mensurando			Capacidad de medición y calibración (CMC)			Patrón de referencia usado en la calibración	
Instrumento o sistema de medición	Método	Norma o documento en que está basado	Mín. (mayor que)	Máx. (menor o igual que)	Unidades	Valor	Unidades	Nivel de confianza	Patrón	Fuente de trazabilidad inmediata
Transductores y calibradores de par torsional	Comparación directa Procedimiento PTE-330 Rev.2 basado ME-013 Edición Digital 3.2019 (CEM)	(23 ± 5) °C Variación máxima ± 1°C (50 ± 15) %HR	0,5	2712	Nm	0,4 % de la lectura	Nm	95%	Sistema primario de Par Torsional de brazo palanca con peso muerto Brazo Radial CDI Modelos 2500-50-0 / 2097 2000-151-0 / 2075 2000-152-0 / 2106 2000-154-0 / 2070 Masas patrones Thuemmer Forma cilíndrica y rectangular (Hierro Fundido) Forma cilíndrica y Gancho (Acero y Bronce)	CENAM LCPN-M (D-K-15091-01-00)

A C E P T A

INN

Creado el 2022-01-14 11:14:56

- N° Docto: A6-8000-0230-2F96-8CE2

Este documento es una representación de un documento original en formato electrónico. Para verificar el estado actual del documento, verifíquelo en <https://5.dec.cl>

Los certificados de Acepta cumplen con los estándares internacionales para firma electrónica, lo que no implica que sean compatibles con todos los software de visualización, no afectando ello en caso alguno la validez de la firma

Firma Simple
Validado con Pin

Firmante: 11378194-7 CEBALLOS OSORIO, EDUARDO ALFREDO
Institución - Rol: INN - Jefe DivAcreditacion
Fecha de Firma: 2022-01-14 16:40:31.623598
Auditoría Autentia: NONE-N1GX-4MEB-N8V1
Operador: 11378194-7

Firma Simple
Validado con Pin

Firmante: 7204961-6 TORO GALLEGUILLOS, SERGIO
Institución - Rol: INN - Director Ejecutivo
Fecha de Firma: 2022-01-17 09:21:42.919597
Auditoría Autentia: NONE-N1GX-BQT4-JGAN
Operador: 7204961-6