



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**SOCIEDAD CENTRO DE ESTUDIOS Y LABORATORIOS  
CELAB Y COMPAÑIA LIMITADA**

**LABORATORIO DE OBRAS CIVILES**

ubicado en Calle Décima N°494, Placilla Poniente, Valparaíso

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

**Laboratorio de Ensayo**

**según NCh-ISO 17025.Of2005**

en el área Construcción – Mecánica de suelos, con el alcance indicado en anexo.

Primera acreditación: Desde el 19 de diciembre de 2005

Vigencia de la Acreditación: hasta el 19 de diciembre de 2020

Santiago de Chile, 24 de julio de 2019

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LE 445**

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DEL LABORATORIO DE OBRAS CIVILES DE LA SOCIEDAD CENTRO DE ESTUDIOS Y LABORATORIOS CELAB Y COMPAÑIA LIMITADA, VALPARAISO, COMO LABORATORIO DE ENSAYO**

**AREA : CONSTRUCCION – MECANICA DE SUELOS**  
**SUBAREA : OBRAS DE PAVIMENTACION, SEGUN CONVENIO INN-MINVU**

<b>Ensayo</b>	<b>Norma/Especificación</b>	<b>Producto a que se aplica</b>
Análisis granulométrico	Método 8.102.1 Diciembre 2003 Manual de Carreteras Vol. 8	Suelos
Compactación, método Proctor modificado	NCh1534/2.Of79	Suelos
Densidad de partículas sólidas	NCh1532.Of80	Suelos
Densidad en terreno, método cono de arena	NCh1516.Of79	Suelos
Densidad máxima	ASTM D4253-16	Suelos
Densidad mínima, método A	ASTM D4254-16	Suelos
Humedad	NCh1515.Of79	Suelos
Límite líquido	NCh1517/1.Of79	Suelos
Límite plástico	NCh1517/2.Of79	Suelos
Razón de soporte (CBR)	NCh1852.Of81	Suelos

**SUBAREA : OBRAS DE PAVIMENTACION**

<b>Ensayo</b>	<b>Norma/Especificación</b>	<b>Producto a que se aplica</b>
Densidad en terreno, método nuclear, transmisión directa	Método 8.502.1 Diciembre 2003 Manual de Carreteras Vol. 8	Suelos
Humedad en terreno, método nuclear	Método 8.502.2 Diciembre 2003 Manual de Carreteras Vol. 8	Suelos

**SUBAREA : ARIDOS PARA SUELOS, SEGUN CONVENIO INN-MINVU**

<b>Ensayo</b>	<b>Norma/especificación</b>	<b>Producto a que se aplica</b>
Determinación de la cubicidad de partículas	Método 8.202.6 Junio 2009 Manual de Carreteras Vol. 8	Aridos para suelos
Determinación del desgaste de los pétreos	NCh1369.Of2010	Aridos para suelos
Determinación del material fino menor a 0,080 mm	NCh1223.Of77	Aridos para suelos