



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**LABORATORIO CONTROL Y ENSAYES DE  
MATERIALES S.A., LACEM S.A.**

ubicado en Calle Río Itata N°9648, Nucleo Empresarial ENEA, Pudahuel,  
Santiago

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, 19 de Diciembre de 2016

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LE 450**

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DEL LABORATORIO CONTROL Y ENSAYO DE MATERIALES  
LACEM S.A., SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE ENSAYO**

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

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Análisis granulométrico		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 D4253-14	Suelos
Densidad mínima	ASTM D4254-14	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**

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Compactación, Método Proctor Normal	NCh1534/1.Of79	Suelos
Densidad en terreno, método nuclear, Transmisión directa	Método 8.502.1, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol. 8	Suelos
Humedad en terreno, Método nuclear, Medición superficial	Método 8.502.2, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol. 8	Suelos

**INSTITUTO NACIONAL  
DE NORMALIZACION**

LE 450  
Anexo

**SUBAREA : ESTRUCTURAS, SEGUN CONVENIO INN-MINVU**

Ensayo	Norma/especificación	Producto a que se aplica
Análisis granulométrico	Método 8.102.1 Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Suelos
Compactación, método Proctor modificado	NCh1534/2.Of79	Suelos
Compresión no confinada	ASTM D2166/D2166M-13	Suelos
Consolidación	ASTM D2435/D2435M-11	Suelos
Corte directo	ASTM D3080/D3080M-11	Suelos
Densidad en terreno, método cono de arena	NCh1516.Of79	Suelos
Humedad	NCh1515.Of79	Suelos
Límite líquido	NCh1517/1.Of79	Suelos
Límite plástico	NCh1517/2.Of79	Suelos



**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación



**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo

