



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**LABORATORIO DE CONTROL TECNICO
LLAY LLAY LTDA.**

ubicado en Ruta 5 Norte Km 86,5 Llay Llay

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

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

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

Primera acreditación: 18 de abril de 2005

Vigencia de la Acreditación Desde : 5 de abril de 2021
Hasta : 5 de abril de 2026

Santiago de Chile, 5 de abril de 2021

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 LE 309

ALCANCE DE LA ACREDITACION DEL LABORATORIO DE CONTROL TECNICO LLAY LLAY LTDA., SEDE LLAY LLAY, 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	Método 8.102.1, Diciembre 2003, Manual de carreteras, Vol.8	Suelos
Compactación, método Proctor modificado	NCh1534/2.Of1979	Suelos
Densidad de partículas sólidas	NCh1532.Of1980	Suelos
Densidad en terreno, método cono de arena	NCh1516.Of1979	Suelos
Densidad máxima	ASTM D 4253-16	Suelos
Densidad mínima	ASTM D 4254-16	Suelos
Humedad	NCh1515.Of1979	Suelos
Límite líquido	NCh1517/1.Of1979	Suelos
Límite plástico	NCh1517/2.Of1979	Suelos
Razón de soporte (CBR)	NCh1852.Of1981	Suelos compactados

SUBAREA : ARIDOS PARA SUELOS, SEGUN CONVENIO INN-MINVU

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Cubicidad de partículas	Método 8.202.6, Junio 2009, Manual de Carreteras Vol.8	Áridos para suelos
Desgaste de las gravas, método de máquina de los ángeles	NCh1369-2010	Áridos para suelos
Fino menor a 0,080 mm	NCh1223.Of77	Áridos para suelos

SUBAREA : OBRAS DE PAVIMENTACION

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Compactación, método Proctor normal	NCh1534/1.Of1979	Suelos
Densidad mínima y máxima	NCh1726.Of1980	Suelos
Densidad, método nuclear, transmisión directa	Método 8.502.1, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Suelos
Humedad, método nuclear	Método 8.502.2, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Suelos
Infiltración en terreno, Método Porchet	Técnicas alternativas para sistemas de aguas lluvias en sectores urbanos MINVU 1996, 3.2.2 b)	Suelos

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN