

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 : 31 de marzo de 2026
Hasta : 31 de marzo de 2031

Santiago de Chile, 31 de marzo de 2026

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 DE LABORATORIO DE CONTROL TECNICO LLAY LLAY LTDA.,
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, Junio 2022, Manual de carreteras, Vol.8	Suelos
Compactación, Método Proctor modificado	NCh1534/2.Of79	Suelos
Densidad de partículas sólidas	NCh1532.Of80	Suelos
Compactación, Método Cono de arena	NCh1516.Of79	Suelos
Densidad máxima	ASTM D 4253-16e1	Suelos
Densidad mínima	ASTM D 4254-16	Suelos
Humedad	NCh1515.Of79	Suelos
Límite líquido	NCh1517/1.Of79	Suelos
Límite plástico	NCh1517/2.Of79	Suelos
Razón de soporte (CBR)	NCh1852.Of81	Suelos 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 2022, Manual de Carreteras, Vol.8	Aridos para suelos
Desgaste de las gravas	NCh1369:2010	Aridos para suelos
Fino menor a 0,080 mm	NCh1223.Of77	Aridos para suelos

SUBAREA : ARIDOS PARA SUELOS

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Sales solubles	Método 8.202.14, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Aridos para suelos

SUBAREA : OBRAS DE PAVIMENTACION

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Compactación, Método Proctor normal	NCh1534/1.Of79	Suelos
Densidad en terreno	ASTM D5030/D5030M Método de reemplazo de agua en un pozo de prueba	Suelos y materiales rocosos
Densidad en terreno, Método del cono de arena	Método 8.102.9, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Suelos

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Densidad en terreno, Método nuclear, transmisión directa	Método 8.502.1, Diciembre 2003, Manual de Carreteras, Vol.8	Suelos
Densidad mínima y máxima	NCh1726.Of80	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