



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 – Asfalto y mezclas asfálticas, 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 311

ALCANCE DE LA ACREDITACION DEL LABORATORIO DE CONTROL TECNICO LLAY LLAY LTDA., LLAY LLAY, COMO LABORATORIO DE ENSAYO

AREA : CONSTRUCCION - ASFALTO Y MEZCLAS ASFALTICAS
SUBAREA : CONTROL DE MEZCLAS EN TERRENO, SEGUN CONVENIO INN-MINVU

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Análisis granulométrico	Método 8.302.28, Diciembre 2003, Manual de Carreteras Vol.8	Agregados provenientes de extracción asfáltica
Contenido de bitumen por centrifugación (ensayo de extracción).	Método 8.302.36, Diciembre 2003, Manual de Carreteras Vol.8	Mezclas bituminosas o testigo asfáltico.
Densidad real	Método 8.302.38, Diciembre 2003, Manual de Carreteras Vol.8	Mezclas bituminosas compactadas
Espesor	ASTM D 3549/D3549M-18	Mezclas bituminosas compactadas
Extracción, preparación y ensayo de testigos	NCh1171/1:2012	Asfalto y mezclas asfálticas
Muestreo	Método 8.302.27, Diciembre 2003, Manual de Carreteras Vol.8	Mezclas bituminosas

SUBAREA : ARIDOS PARA ASFALTOS, SEGUN CONVENIO INN-MINVU

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Absorción de agua de las arenas	NCh1239-2009	Aridos para asfaltos
Absorción de agua de las gravas	NCh1117.Of2010	Aridos para asfaltos
Análisis granulométrico	NCh165.Of2009	Aridos para asfaltos
Cubicidad de partículas	Método 8.202.6, Junio 2009, Manual de Carreteras Vol.8	Aridos para asfaltos
Densidad aparente	NCh1116-2008	Aridos para asfaltos
Densidad neta de las arenas	NCh1239-2009	Aridos para asfaltos
Densidad neta de las gravas	NCh1117.Of2010	Aridos para asfaltos
Densidad real de las arenas	NCh1239-2009	Aridos para asfaltos
Densidad real de las gravas	NCh1117.Of2010	Aridos para asfaltos
Desgaste de las gravas, método de máquina de los ángeles	NCh1369-2010	Aridos para asfaltos
Extracción y preparación de muestras	NCh164-2009	Aridos para asfaltos
Fino menor a 0,080 mm	NCh1223.Of77	Aridos para asfaltos
Límite líquido	NCh1517/1.Of79	Aridos para asfaltos
Límite plástico	NCh1517/2.Of79	Aridos para asfaltos

SUBAREA : CONTROL DE MEZCLAS EN TERRENO

Ensayo	Norma/Especificación	Producto a que se aplica
Densidad en terreno, método nuclear, retrodispersión	Método 8.502.9, Diciembre 2003, Manual de Carreteras Vol.8	Carpetas asfálticas

RESERVADO CABECERA FIRMA DIGITAL

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN

RESERVADO PARA FIRMA ELECTRONICA - SIGN