

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**INGEMARS INGENIERIA LIMITADA**

ubicado en Salvador Allende N°350, Antofagasta

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:** 29 de septiembre de 2014

Vigencia de la Acreditación Desde : 29 de agosto de 2024  
Hasta : 29 de agosto de 2029

Santiago de Chile, 6 de mayo de 2025

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 1218**

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DE INGEMARS INGENIERIA LTDA., ANTOFAGASTA, COMO  
LABORTORIO DE ENSAYO**

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

| <b>Ensayo</b>                                | <b>Norma/Especificación</b>                                        | <b>Producto a que se aplica</b>      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Análisis granulométrico                      | Método 8.302.28,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Agregados provenientes de extracción |
| Contenido de bitumen                         | Método 8.302.36,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas bituminosas                  |
| Densidad real                                | Método 8.302.38,<br>Junio 2022,<br>Manual de Carreteras, Vol.8     | Mezclas bituminosas compactadas      |
| Espesor                                      | ASTM D3549/D3549M-18(2023)                                         | Mezclas asfálticas compactadas       |
| Extracción, preparación y ensayo de testigos | NCh1171/1:2012                                                     | Asfalto y mezclas asfálticas         |
| Muestreo                                     | Método 8.302.27,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas bituminosas                  |

**SUBAREA : CONTROL DE MEZCLAS EN LABORATORIO, SEGUN CONVENIO INN-MINVU**

| <b>Ensayo</b>                                                    | <b>Norma/Especificación</b>                                        | <b>Producto a que se aplica</b> |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Adherencia agregado-ligante asfáltico, método carbonato de sodio | Método 8.302.30,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas asfálticas              |
| Adherencia agregado-ligante asfáltico, método estático           | Método 8.302.29,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas asfálticas              |
| Deformación plástica                                             | Método 8.302.40,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas asfálticas              |
| Densidad máxima de mezclas bituminosas sin compactar             | Método 8.302.37,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras, Vol.8 | Mezclas asfálticas              |

**SUBAREA : CONTROL DE MEZCLAS EN TERRENO**

| <b>Ensayo</b>                          | <b>Norma/Especificación</b>                                                                       | <b>Producto a que se aplica</b> |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Control de imprimación y riego de liga | IT-AF-005-Rev.001<br>Basado en<br>Método 5.401,5.402,<br>junio 2013<br>Manual de Carreteras Vol.5 | Carpetas asfálticas             |

**SUBAREA : ARIDOS PARA ASFALTO**

| <b>Ensayo</b>               | <b>Norma/Especificación</b>                                       | <b>Producto a que se aplica</b> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Cloruros                    | NCh1444.Of2010                                                    | Aridos para asfalto             |
| Desintegración por sulfatos | Método 8.202.17,<br>Junio 2022,<br>Manual de Carreteras Vol.8     | Aridos para asfalto             |
| Sulfatos                    | NCh1444.Of2010                                                    | Aridos para asfalto             |
| Sales solubles              | Método 8.202.14,<br>Diciembre 2003,<br>Manual de Carreteras Vol.8 | Aridos para asfalto             |

# ACEPTA

INN

Creado el 2025-05-22 10:21:58

- N° Docto: X1-8000-02FB-A0B8-3CE2

Este documento es una representación de un documento original en formato electrónico. Para verificar el estado actual del documento, verifíquelo en <https://5.dec.cl>

Los certificados de Acepta cumplen con los estándares internacionales para firma electrónica, lo que no implica que sean compatibles con todos los software de visualización, no afectando ello en caso alguno la validez de la firma



Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: 11378194-7 CEBALLOS OSORIO, EDUARDO ALFREDO  
Institución - Rol: INN - Jefe DivAcreditacion  
Fecha de Firma: 2025-05-27 12:48:19.528236  
Auditoría Autentia: NONE-M0L4-CU7K-2CDS  
Operador: 11378194-7



Firma Simple  
Validado con Pin

Firmante: 7204961-6 TORO GALLEGUILLOS, SERGIO  
Institución - Rol: INN - Director Ejecutivo  
Fecha de Firma: 2025-05-28 05:25:14.082809  
Auditoría Autentia: NONE-M0L4-ENKU-RKWD  
Operador: 7204961-6