



El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

**SOCIEDAD CENTRO DE ESTUDIOS Y LABORATORIOS  
CELAB Y COMPAÑIA LIMITADA**

**LABORATORIO DE OBRAS CIVILES**

ubicado en Calle Décima N°494, Placilla Poniente, Valparaíso

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 – Asfalto y mezclas asfálticas, 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, 24 de julio de 2019

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación



**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo



**ACREDITACION LE 447**

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DEL LABORATORIO DE OBRAS CIVILES DE LA SOCIEDAD CENTRO DE ESTUDIOS Y LABORATORIOS CELAB Y COMPAÑIA LIMITADA, VALPARAISO, COMO LABORATORIO DE ENSAYO**

**AREA : CONSTRUCCION – ASFALTOS Y MEZCLAS ASFALTICAS**  
**SUBAREA : 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 2011<br>Manual de Carreteras Vol. 8 | Agregados provenientes de extracción asfáltica |
| Contenido de bitumen                           | Método 8.302.36<br>Diciembre 2003<br>Manual de Carreteras Vol. 8 | Asfalto y mezclas asfálticas                   |
| Densidad real                                  | Método 8.302.38<br>Diciembre 2003<br>Manual de Carreteras Vol. 8 | Mezclas bituminosas compactadas                |
| Espesor  | ASTM D3549/D3549M-17   | Mezclas bituminosas compactadas                |
| Extracción, preparación y ensayo de testigos   | NCh1171/1:2012   | Asfalto y mezclas asfálticas                   |
| Muestreo para los ensayos del presente alcance | Método 8.302.27<br>Diciembre 2003<br>Manual de Carreteras Vol. 8 | Mezclas bituminosas                            |

**SUBAREA : CONSTRUCCION - ARIDOS, SEGUN CONVENIO INN-MINVU**

| <b>Ensayo</b>                                    | <b>Norma/Especificación</b>                                 | <b>Producto a que se aplica</b> |
|--|---|---------------------------------|
| Absorción de agua de las arenas                  | NCh1239-2009  | Aridos para asfalto             |
| Absorción de agua de las gravas                  | NCh1117.Of2010  | Aridos para asfalto             |
| Análisis granulométrico                          | NCh165.Of2009   | Aridos para asfalto             |
| Determinación de la cubicidad de partículas      | Método 8.202.6<br>Junio 2009<br>Manual de Carreteras Vol. 8 | Aridos para asfalto             |
| Densidad aparente                                | NCh1116:2008  | Aridos para asfalto             |
| Densidad neta de las arenas                      | NCh1239-2009  | Aridos para asfalto             |
| Densidad real de las arenas                      | NCh1239-2009  | Aridos para asfalto             |
| Densidades neta de las gravas                    | NCh1117.Of2010  | Aridos para asfalto             |
| Densidades real de las gravas                    | NCh1117.Of2010  | Aridos para asfalto             |
| Desgaste de las gravas                           | NCh1369-2010  | Aridos para asfalto             |
| Determinación del material fino menor a 0,080 mm | NCh1223.Of77  | Aridos para asfalto             |
| Extracción y preparación de muestras             | NCh164:2009   | Aridos para asfalto             |
| Límite líquido                                   | NCh1517/1.Of79  | Aridos para asfaltos            |
| Límite plástico                                  | NCh1517/2.Of79  | Aridos para asfaltos            |