



## ACREDITACION LE 076

El Instituto Nacional de Normalización, INN, certifica que:

### **CENTRO DE ESTUDIOS, MEDICION Y CERTIFICACION DE CALIDAD, CESMEC S.A.**

#### **DIVISION QUIMICA Y ALIMENTOS**

ubicado en Ramón Freire N°50, Parque Industrial Los Libertadores, Colina

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

### **Laboratorio de Ensayo**

#### **según NCh-ISO 17025.Of2005**

en el área Microbiología y muestreo para aguas, con el alcance indicado en anexo.

**Primera acreditación:** Desde el 28 de Julio de 2000

**Vigencia de la Acreditación:** hasta el 28 de Julio de 2021

Santiago de Chile, 23 de Julio de 2018

**ALCANCE DE LA ACREDITACION DE LA DIVISION QUIMICA Y ALIMENTOS DEL CENTRO DE ESTUDIOS, MEDICION Y CERTIFICACION DE CALIDAD, CESMEC S.A., SANTIAGO, COMO LABORATORIO DE ENSAYO**

**AREA : MICROBIOLOGIA Y MUESTREO PARA AGUAS**  
**SUBAREA : MICROBIOLOGIA PARA AGUA POTABLE, FUENTES DE CAPTACION Y AGUAS RESIDUALES, SEGUN CONVENIO INN-SISS**

| Ensayo                               | Norma/Especificación   | Producto a que se aplica            |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Detección de <i>Escherichia coli</i> | ME-01-2007<br>Superintendencia de Servicios Sanitarios. Manual de métodos de ensayo para agua potable. Método de Tubos múltiples | Agua potable y fuentes de captación |
| Determinación de Coliformes fecales  | NCh2313/22.Of95  | Aguas residuales                    |
| Determinación de Coliformes fecales  | NCh2313/23.Of95  | Aguas residuales                    |
| Determinación de Coliformes totales  | NCh1620/1.Of84   | Agua potable y fuentes de captación |

**SUBAREA : MICROBIOLOGIA Y MUESTREO PARA AGUA CRUDA, AGUA DE BEBIDA, AGUA PARA USO INDUSTRIAL Y AGUAS RESIDUALES**

| Ensayo  | Norma/Especificación  | Producto a que se aplica  |
|---|---|---|
| Detección de <i>Salmonella spp.</i>             | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9260 B  | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales |
| Detección de <i>Vibrio cholerae</i>             | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9260 H  | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales |
| Detección de <i>Vibrio parahaemolyticus</i>     | MET-08/056, Rev00<br>Basado en Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9260 B y BAM on line, capítulo 9 | Aguas cruda (agua de mar)   |
| Determinación de <i>Clostridium perfringens</i> | Directiva 98/83 CE 1998<br>Sección XI: ICR Microbiology Laboratory Manual EPA.<br>Filtración por membrana   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales |
| Determinación de Coliformes fecales             | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9221 E1   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales |
| Determinación de Coliformes fecales             | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9221 E2   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales |

| <b>Ensayo</b>   | <b>Norma/Especificación</b>  | <b>Producto a que se aplica</b>   |
|---|--|---|
| Determinación de Coliformes totales                             | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9221 B | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de Enterococos                                    | ISO7899-2:2000   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de <i>Escherichia coli</i>                        | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9221 F | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de <i>Escherichia coli</i> y bacterias coliformes | ISO 9308-1:2000  | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de Streptococos fecales                           | NCh2658.Of2002   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de Heterótrofos                                   | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9215 B | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial, aguas residuales y agua para análisis |
| Determinación de Hongos   | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9610 B | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial, agua de diálisis y aguas residuales   |
| Determinación de microorganismos cultivables                    | ISO6222:1999   | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Determinación de <i>Pseudomona aeruginosa</i>                   | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line, 9213 F | Agua cruda, agua de bebida, agua para uso industrial y aguas residuales                     |
| Muestreo manual   | PCE131/300-020, Rev14 basado en NCh-ISO 5667/4:2016 NCh-ISO 5667/6:2015 NCh411/11.Of1998           | Aguas crudas  |
| Muestreo manual   | PCE131/300-020, Rev14 basado según NCh409/2.Of2004   | Agua potable y fuentes de captación   |
| Muestreo manual y automático                                    | PCE131/300-020, Rev10 basado según NCh411/10.Of2005  | Aguas residuales  |

**SUBAREA : MICROBIOLOGIA Y MUESTREO PARA HIELO, AGUA PARA FINES INDUSTRIALES Y  
AGUA CRUDA, SEGUN CONVENIO INN-SERNAPECSA**

| <b>Ensayo</b>  | <b>Norma/Especificación</b>  | <b>Producto a que se aplica</b>   |
|--|--|---|
| Detección de Enterococos   | ISO7899-2:2000   | Agua potable y fuentes de captación, hielo  |
| Detección de <i>Escherichia coli</i> y Bacterias Coliformes            | ISO9308-1:2000   | Agua potable y fuentes de captación, hielo  |
| Determinación de <i>Clostridium perfringens</i> (Incluida las esporas) | EPA/600/R-95/178, Directiva 98/83/CE 3/11/1998   | Agua potable y fuentes de captación, Hielo  |
| Determinación de Coliformes fecales                                    | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line 9221-E1         | Aguas para fines industriales   |
| Determinación de Coliformes fecales                                    | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Ed. 23 <sup>rd</sup> On line 9221-E2         | Aguas para fines industriales   |
| Determinación de Coliformes fecales y totales                          | Recommended Procedures for the examination of sea water and shellfish, fourth, edition 1970 APHA, INC; NMP | Agua cruda (agua de mar)  |
| Muestreo para los ensayos incluidos en el presente alcance             | Manual de Inocuidad y Certificación Parte II Sección IV Capítulo II punto 2                                | Agua potable y fuentes de captación, hielo, aguas crudas y agua para fines industriales |

**Eduardo Ceballos Osorio**  
Jefe de División Acreditación

**Sergio Toro Galleguillos**  
Director Ejecutivo